SHIMADZU

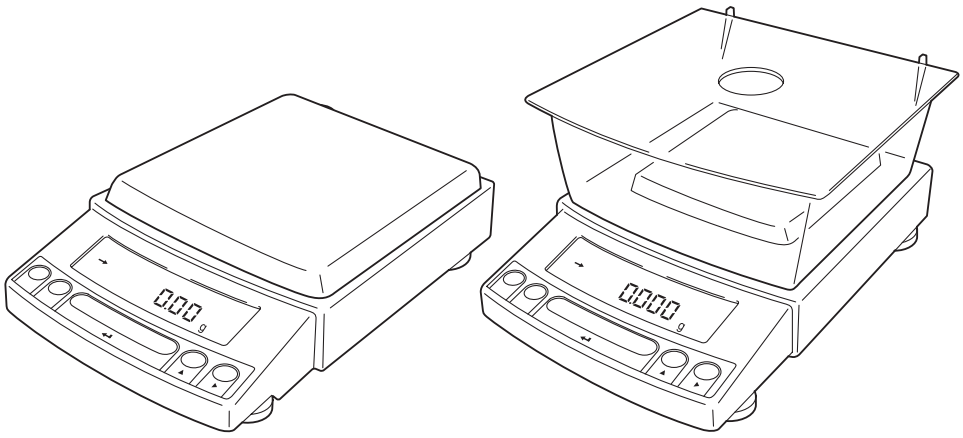
M054-E122
(Version

Uni Bloc

Lisez ces pages avant d'installer la balance

Balance Electronique
Manuel d'Instruction

Séries UW
Séries UX



LISEZ ET COMPRENEZ CE MANUEL AVANT TOUTE UTILISATION. PRESERVEZ CE MANUEL.

SHIMADZU CORPORATION
ANALYTICAL & MEASURING INSTRUMENTS DIVISION
KYOTO, JAPAN

SHIMADZU

M054-E122
(Version

Uni Bloc

Lisez ces pages avant d'installer la balance

SHIMADZU CORPORATION
ANALYTICAL & MEASURING INSTRUMENTS DIVISION
KYOTO, JAPAN

Conventions de Notation

Note importante

Ce manuel d'instruction utilise les conventions de notation suivantes pour indiquer les mesures de sécurité et les informations additionnelles.

Attention — Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait engendrer des blessures au personnel ou des dommages aux équipements.

Note importante — Fournit des informations additionnelles indispensables pour utiliser correctement la balance.

D'autres conventions utilisées dans ce manuel incluant :

Pièce	Description
1, 2, 3	Indique le nombre d'étapes dans une procédure ou d'une séquence de changement à l'affichage de la balance.
[ ] clé	Indique la touche d'opération sur la balance. Voir 2.2.
Affichage de masse	Indique que la balance est dans le mode de pesée et que la masse est affichée dans une des unités de pesée.
	Ces sections incluent des informations pour que la balance soit plus commode.
Non	Indique le choix de menu sélectionné. Le nombre dans le ☐ est le nombre du choix de menu dans la carte de menu. Voir 7.2 "Carte de menu".

Notes importantes sur l'utilisation de balances certifiées comme instruments de mesures légaux

Les Notes importantes sur l'utilisation de balances certifiées comme instruments de mesures légaux en UE sont surlignées avec de l'ombre.

Exemples :

En utilisant des balances certifiées comme instruments de mesures légaux :

Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.

Il y a des conditions spéciales à l'utilisation d'une balance comme instrument de mesure légal dans l'UE Avec les balances certifiées, certaines fonctions ne sont pas disponibles ou interdites.

"UE" inclue les signataires de l'accord sur l'Espace Economique Européen.

Lisez ces pages avant d'installer la balance

⚠ Mesures de sécurité

⚠ Attention

Pour assurer un fonctionnement sûr et approprié de la balance, observez les précautions suivantes.

- **Ne pas utiliser la balance dans des endroits dangereux.**
  Ceci inclut des secteurs où la balance est exposée à la poussière ou à des gaz et des liquides inflammables.
- **N'utiliser que l'adaptateur secteur indiqué par Shimadzu.**
  Pour empêcher les décharges électriques, ne démontez jamais l'adaptateur secteur.
  L'adaptateur secteur est conçu pour un usage d'intérieur. N'utilisez pas l'adaptateur secteur à l'extérieur où il peut être éclaboussé par de l'eau.
  Assurez-vous que la tension de l'alimentation électrique est conforme à la gamme indiquée sur l'adaptateur secteur.
- **Manipulez la balance avec précaution.**
  La balance est un instrument de précision de conception solide.
- **Ne connectez pas d'autres périphériques que ceux recommandés par Shimadzu.**
  La balance peut ne pas fonctionner correctement si vous utilisez des périphériques autres que ceux indiqués dans ce manuel. Les caractéristiques pour le connecteur RS-232C/AUX sont décrites dans la section 3.2 « Raccordement à un ordinateur individuel - RS-232C ». Connectez les périphériques selon les méthodes décrites dans ce manuel d'instructions.
- **Ne pas démonter la balance, les accessoires, ou l'unité périphérique** .

Marque de sécurité

Shimadzu Corporation déclare que les produits suivants :

Les Balances Electronique de séries UW et UX

Sont conformes aux directives suivantes.

Directives
Directive EMC 89/336/EEC modifiées par 92/31/EEC, 93/68/EEC
EN55022: 1994 /A1: 1995 /A2: 1997 (Classe B)
EN55024: 1998
EN61000-3-2: 1995 /A1: 1998 /A2: 1998, EN61000-3-3: 1995
Directive de Basse Tension 73/23/EEC modifiée par 93/68/EEC
EN60950: 1992 /A1: 1993 /A2: 1993

Département d'Instruments de pesée
Analytique et Division d'Instruments de Mesure
SHIMADZU CORPORATION
1, Nishinokyo-Kuwabaracho
Nakagyo-ku, Kyoto-shi
604-8511 JAPON

Balances Shimadzu et 21 CFR partie 11

21 CFR Part 11

21 CFR Part 11, Enregistrements Electroniques, Signatures Electroniques, Règle Finale (souvent référencées dans la partie 11) se rapportent à la régulation de la Food and Drug Administration (FDA) des Etats-Unis affectant les ressources des ordinateurs et des enregistrements électroniques qui sont utilisés pour garder et entretenir les régulations du FDA.

Les besoins concernant la sécurité des ressources d'ordinateur sont les éléments clé dans la Partie 11.

Les contrôles implémentés dus aux besoins de sécurité sont créés comme enregistrements en lesquels ont peu faire confiance.

Shimadzu CLASS-Balance Agent

Shimadzu fournit le logiciel Agent CLASS-Balance de Shimadzu pour une conformité à 21 CFR Partie 11, qui fait partie d'un système de gestion de données de laboratoire appelé Shimadzu CLASS Agent. Demandez à votre représentant Shimadzu.

Shimadzu WindowsDirect

Lorsque les balances Shimadzu sont fournies avec le logiciel de laboratoire WindowsDirect function aucun logiciel de communication n'est requis ou utilisé.

La balance Shimadzu fonctionne comme un périphérique primaire tel un clavier, une souris ou un matériel d'envoie de données.

Pour cette raison, la validation système et la conformité peuvent être grandement simplifiées avec l'utilisation des balances Shimadzu.

Communication à double sens

Les balances Shimadzu ont toujours été compatibles avec des ordinateurs et elles peuvent être configurées pour de la communication bidirectionnelle dans un système de production automatisé ou dans un LIMS.

Ce manuel inclut les codes de commande et les informations utiles pour intégrer les balances Shimadzu avec leur logiciel.

Contenu

Conventions de Notation

Mesures de sécurité

Marque de sécurité

1. Introduction **1**

2. Noms et fonctions de composants **2**

2.1 Composants 2
2.2 Clavier numérique et d'Opérations 3
2.3 Affichage et Fonction de la Balance 5

3. Spécifications **7**

4. Installation **9**

4.1 Choisir l'emplacement de l'Installation 9
4.2 Déballage et Inspection de la livraison 11
4.3 Installation 12
4.4 Allumer la balance 15
4.5 Calibrage de sensibilité 16

5. Opération basique **18**

5.1 La pesée 18
5.2 Changement de l'affichage des unités 19

6. Fonction de WindowsDirect **20**

6.1 Introduction : Faites en l'expérience ! 20
6.2 Paramétrez WindowsDirect 20
6.2.1 Paramétrage de la balance 20
6.2.2 Connections de câble 21
6.2.3 Configurer l'ordinateur 21
6.2.4 Démarrer et Vérifier les opérations 23
6.3 Problèmes 24

7. Sélection de choix du menu **26**

7.1 Qu'est ce que le menu? 26
7.2 Carte de menu 26
7.3 Procédure de sélection de choix dans le menu 27
7.4 Paramétrer les Valeurs Numériques 29

7.5 Fonctions utiles associées 30
7.5.1 Rappel du Dernier Menu 30
7.5.2 Retour aux paramètres par défaut (reset du menu) 30
7.5.3 Vérrouillage de menu 31

8. Ajustement de l'horloge interne 32

8.1 Date 32
8.2 L'heure 32
8.3 Ajuster l'affichage pendant l'attente (Stand-by) 33

9. Sélection de l'Affichage 34

9.1 A ffichage de la barre graphique 34
9.2 En changeant l'affichage minimum d'un digit (10d:1d) 34

10. Calibrage 35

10.1 Qu'est ce que le calibrage? 35
10.2 Exécution du Calibrage 36
10.2.1 Le calibrage de sensibilité Utilisant le Poids intégré(Séries UW Seulement) 36
10.2.2 Vérification du Calibrage Utilisant un poids intégré(UW Series Only) 37
10.2.3 Calibrage de sensibilité Utilisant des Poids Externes 38
10.2.4 Vérification de calibrage Utilisant des Poids Externes 39
10.3 Paramétrage du calibrage 40
10.3.1 En sélectionant le Type de Calibrage 40
10.3.2 PSC Calibrage entièrement automatique (séries UW seulement) 40
10.3.3 Clock-CAL (séries UW seulement) 41
10.3.4 PCAL: Calibrage du poids intégré (séries UW seulement) 42
10.3.5 Paramètrage du mot de passe PCAL (séries UW seulement) 43
10.4 Conformités des GLP/GMP/ISO 44
10.4.1 Paramètrage du rapport de calibrage 44
10.4.2 Paramètrage de l'ID de la balance 44

11. Environnement 45

11.1 Vue d'ensemble 45
11.2 Stabilité et Réponse (Moyenne) 45
11.3 Bande de détection de stabilité 46
11.4 Tracking 46

12. Unités 47

12.1 Paramétrage de l'affichage des unités 47
12.2 Conversion enpourcentage (%) 48

***Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.**

13. Accroître la productivité 49

13.1 Vérification de pesée et Affichage de la cible 49
13.1.1 Pesage de contrôle (Comparateur) Affichage Type 1 50
13.1.2 Pesage de contrôle (Comparateur) Affichage Type 2 50
13.1.3 Mode cible 51
13.2 Comptage de pièces (PCS) 52
13.3 Impression auto 53
13.4 Auto zéro 54
13.5 Zone du zéro 54
13.6 Pesage/Impression à la stabilité 55
13.7 Valeur de pré pesage 56

14. Fonctions d'applications 57

14.1 Solide Mesure de la gravité specifique 57
14.2 Liquide Mesure de la gravité spécifique 59
14.3 Peak Hold 61
14.4 Timer intervalle 62
14.5 Mémoire auto et mise à zéro 63
14.6 Pesage d'animal 64

15. Connecter des instruments périphériques 66

15.1 Imprimante électronique FP-50/EP-60A 66
15.2 Ordinateur individuel - RS-232C - 67
15.2.1 Connexion du câble 67
15.2.2 Données Format 68
15.2.3 Utilisation des Codes commandes 69
15.2.4 Mode Multi-Connexion 74
15.3 Paramètres de communication 77
15.3.1 Vue d'ensemble 77
15.3.2 Handshaking 77
15.3.3 Format 78
15.3.4 Vitesse de communication 78
15.3.5 Parité / Longueur d'octet (bit) 78
15.3.6 Bit d'arrêt 78
15.3.7 Délimiteur 79

16. Maintenance and Transport 80

16.1 Maintenance 80
16.2 Déplacer la balance 80

***Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.**

17. Dépannage **81**

17.1 Géneralités Affichage 81
17.2 Erreur d'Affichage 82
17.3 Dépannage 83
17.4 Contrôle LCD (affichage à cristaux liquides) 83

Annexe **84**

A-1. Carte des menus 84
A-2. Accessoires strandard et Liste des pièces de maintenance 89
A-3. Liste des accessoires en option 90
A-4. Spécifications duconnecteurRS-232C 91
A-5. Table des Conversions d'unités onstantes 92
A-6. Tests de performance 93
A-7. Notes importantes sur WindowsDirect 95
A-8. Index 97

1. Introduction

Les balances Shimadzu des séries UW/UX à chargement vertical sont un produit de nos 80 années de développement et fabrication d'instruments de pesage.

Les balances Shimadzu des séries UW/UX à chargement vertical utilisent le capteur Shimadzu UniBloc breveté, introduit en 1989 pour procurer des performances élevées, un délai de réponse rapide et une bonne durabilité. Les fonctions disponibles incluent des unités multiples de mesure, de comptage de pièces, des fonctions de vérification de pesée, d'impression automatique, et des sorties GLP/GMP/ISO.
Les nouvelles séries incluent également la fonction de communication Shimadzu WindowsDirect, ne nécessitant aucune installation de logiciel pour intégrer rapidement les balances avec des programmes de laboratoire ou de gestion. Cette fonction élimine les erreurs d'entrée de donnée et offre une grande flexibilité pour le développement d'application sans compromettre la conformité ou la sécurité des données.
La série de balances UW possèdent un poids de calibrage intégré motorisé qui peut calibrer la sensibilité sans avoir recours à des poids externes.

Lisez ce manuel avec attention avant d'utiliser cet instrument et gardez le avec la balance en vue de consultations futures.

Ce manuel se rapporte aux différents types des séries de balances UW et UX (séries UW/UX) comme suit :

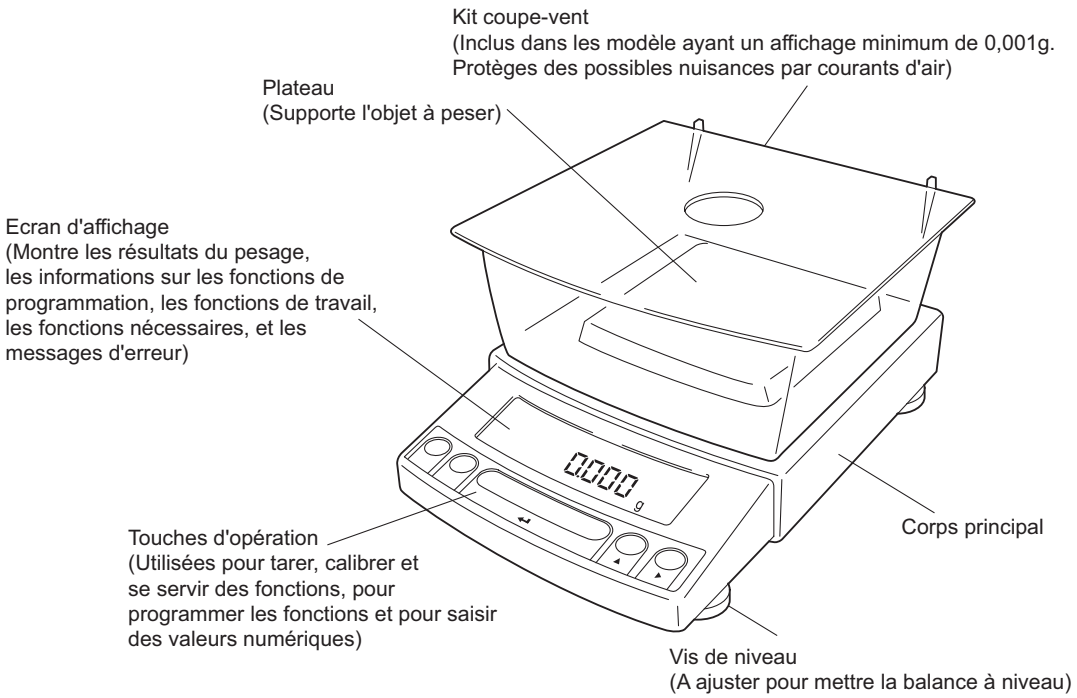
type H : UW/UXxxxH
Type H : UW/UXxxxS
Où : H indique une balance avec une haute résolution.
S indique une balance avec une résolution standard.

Le type de balance est classé « grand plateau » ou « petit plateau » selon la taille du plateau.
Modèle grand plateau : Balance avec une capacité maximale de pesage de 2200g ou plus.
Modèle petit plateau : Balance avec une capacité maximale de pesage de 820g ou moins.

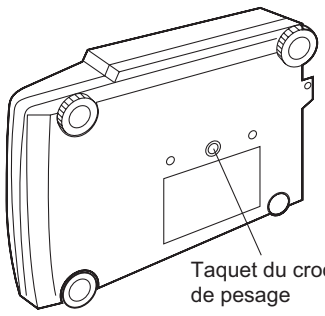
Microsoft® et Windows ® sont des marques déposées de Microsoft Corporation.
Les noms des produits et de produits sont des marques déposées ou des marques déposées enregistrées des entreprises.
© Copyright 2002 par SHIMADZU CORPORATION, KYOTO JAPON

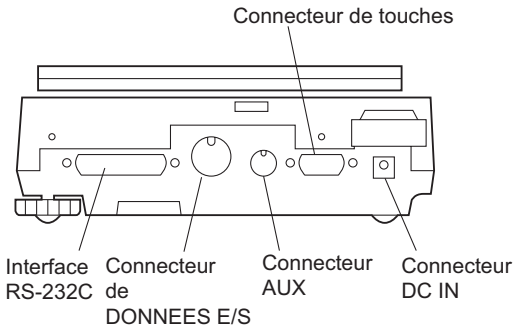
2. Noms et fonctions de composants

2.1 Composants


Kit coupe-vent
(Inclus dans les modèle ayant un affichage minimum de 0,001g.
Protèges des possibles nuisances par courants d'air)
Plateau
(Supporte l'objet à peser)
Ecran d'affichage
(Montre les résultats du pesage,
les informations sur les fonctions de
programmation, les fonctions de travail,
les fonctions nécessaires, et les
messages d'erreur)
0.000 g
Touches d'opération
(Utilisées pour tarer, calibrer et
se servir des fonctions, pour
programmer les fonctions et pour saisir
des valeurs numériques)
Corps principal
Vis de niveau
(A ajuster pour mettre la balance à niveau)

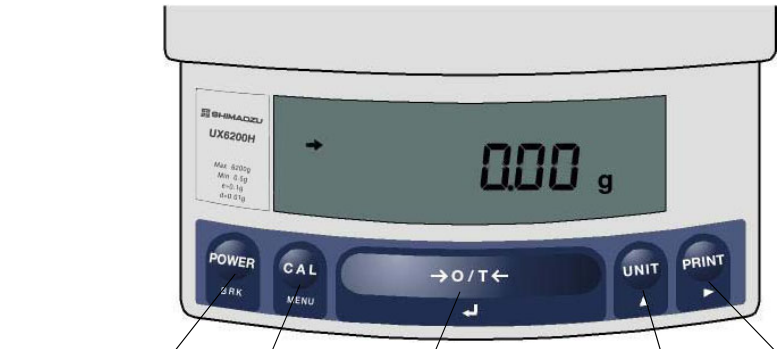
L'illustration montre un modèle à petit plateau avec un kit coupe-vent





(Connecteurs à l'arrière)

2.2 Clavier numérique et d'Opérations



Touche **[POWER]** Touche **[CAL]** Touche **[O/T]** Touche **[UNIT]** Touche **[PRINT]**

Fonctions des touches

Touche	Pendant la pesée	
	Pressez une fois et relâcher	**Pressez et maintenez enfoncé environ 3 secondes**
[POWER]	Bascule entre les modes opération et attente.	Sort de la fonction d'application et retourne à l'affiche de masse.
[CAL]	Entre dans le calibrage de sensibilité ou dans la sélection de choix de menu. (*1)	Affiche le dernier choix de menu qui a été initialisé. (Rappel du dernier menu)
[O/T]	Fait la Tare de la balance. (Affiche zéro.) (*2)(*5)	Affiche la valeur de Pretare. (*6)
[UNITE]	Change l'unité de pesée ou selectionne une fravité spécifique de mesure. (*3)	Bascule entre l'affiche 1d et 10d. (*4) (*6)
[PRINT]	Transmet la valeur affichée vers un périphérique.	Transmet la date et l'heure vers un périphérique.

*1 Cette touche est utilisée pour initialiser les valeurs lorsque pourcent (%), nombre (PCS), gravité d'un solide spécifique (▼d), ou la gravité d'un liquide spécifique (d) sont affichés.

*2 Lorsque la valeur de Pretare est initialisée, zéro n'est pas affiché et [- Pretare value] est affiché.(*6)

*3 Les unités autres que "g" doivent être initialisées avant de pouvoir être utilisées pour une mesure.. Seuls gramme (g), pourcent (%), et le comptage des pièces (PCS) sont initialisé avant l'envoi. Pour intégrer d'autres unités ou des mesures de gravité spécifique, réferez vous à la section12., ou 14.1, 14.2.

*4 Lorsque l'unité est initialisée à10d, la résolution de l'affichage minimum est décrémenté d'une place décimale.

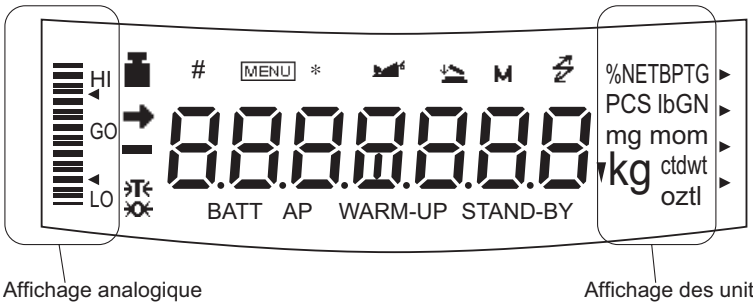
*5 Soit "Taring" (lorsque la pesée excède 2.5% de la capacité) ou "Zeroing" (lorsque la pesée se trouve dans les 2.5% de la capacité) s'appliquent avec une balance vérifiée comme instrument de mesure légal dans l'UE.

*6 Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE..

Touche	Pendant la Sélection du Choix de Menu	
	Pressez une fois et relâcher	**Pressez et maintenez enfoncé environ 3 secondes**
[POWER]	Retour au niveau de menu précédent.	Retour à l'affichage de masse.
[CAL]	Redirige vers le choix de menu suivant.	Affiche le dernier choix de menu qui a été initialisé. (Rappel du Dernier Menu)

Touche	Pendant la Sélection du Choix de Menu	
	Pressez une fois et relâcher	**Pressez et maintenez enfoncé environ 3 secondes**
[O/T]	Sélectionne et initialise le choix de menu affiché.	Pas d'opération.
[UNITE]	Augmente la valeur numérique du digit qui cligNote importante de 1.	Pas d'opération.
[PRINT]	Va vers le digit suivant pendant l'entrée de la valeur numérique .	Pas d'opération.

2.3 Affichage et Fonction de la Balance



Affichage	Nom	Description
➔	Marque de stabilité	Indique que la valeur du poids est stable. (*1) Dans le choix de sélection de menu, Indique le choix sélectionné.
T	Symbole de Tare	Indique que la valeur Pretare a été initialisée.(*2)
	Symbole de poids	S'allume pendant le calibrage de la sensibilité. Dans la sélection de menu, Indique le paramétrage du calibrage. Clignote avant le commencement du calibrage automatique de sensibilité. Note importante: En utilisant des balances certifiées comme instruments de mesures légaux : Lorsque le calibrage automatique de la sensibilité n'est pas activé, l'opérateur doit poursuivre le calibrage de la sensibilité avec le poids intégré lors du clignotement de ce symbole.
[ ]	Parenthèse	Note importante: En utilisant des balances certifiées comme instruments de mesures légaux : Le symbole bordé par la parenthèse représente l'accessoire auxiliaire.
#	Symbole de nombre	Indique l'entrée de la valeur numérique.
MENU	Symbole de menu	Indique que le verrou de menu est activé. S'allume pendant la sélection de choix du menu.
*	Astérisque	Indique que la valeur numérique affichée n'est pas une valeur de masse.
	Symbole de communication	S'allume pendant la communication avec l'équipement externe par le connecteur RS-232C ou DATA I/O. Dans la sélection de menu, indique les paramètres en relation avec la communication.
BATT	Symbole de batterie	Lorsque la balance est utilisée avec le pack optionnel de batterie, ce symbole s'allume.
↺	Symbole de triangle inversé	Indique le paramétrage d'une mesure de gravité d'un solide spécifique. Utilisé comme substitution du point de décimal.
	Symbole zéro	Indique le paramétrage de la fonction d'Auto Zéro.(*2) Note importante: En utilisant des balances certifiées comme instruments de mesures légaux : Indique que la balance est initialisée exactement à "Zéro" avec la fonction mise à zéro (+-0.25e: e = Intervalle de vérification de l'échelle).
	Symbole d'animal	Indique de la fonction de pesée d'Animal.(*2)
	Mémorisation-auto & Symbole de mise à Zéro	Indique le paramétrage de la mémorisation-auto et de la mise à zéro.(*2)

Affichage	Nom	Description
AP	Symbole d'impression auto	Indique le paramétrage d'impression auto.
STAND-BY	Symbole d'attente	S'allume quand la balance est en mode d'attente. Ce symbole s'allume également quand la fonction de mesure est entrée en mode d'attente.

*1 Symbole de stabilité
La valeur affichée peut changer pendant que le symbole de stabilité est allumé si la charge change doucement ou si la bande de détection de stabilité a été initialisé à une grande valeur.

*2 Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.

3. Spécifications

Modèle de la série UW	UW220H	UW420H	UW620H	UW2200H	UW4200H	UW6200H	UW420S	UW820S	UW4200S	UW8200S
Capacité	220g	420g	620g	2200g	4200g	6200g	420g	820g	4200g	8200g
Affichage minimum	0.001g	0.001g	0.001g	0,01g	0,01g	0,01g	0,01g	0,01g	0,1g	0,1g
Intervalle de calibrage avec des poids externes	100 -220g	100 -420g	100 -620g	1000 -2200g	1000 -4200g	1000 -6200g	100 -420g	100 -820g	1000 -4200g	1000 - 8200g
Répétitivité (σ)	≤0.001g			≤0.01g			≤0.008g		≤0.08g	
Linéarité	±0.002g			±0.02g			±0.01g		±0.1g	
Temps de réponse (s)	1.5 - 2.5						0.7 - 1.2			
Température ambiante (°C)	5 - 40									
Coefficient de la température de sensibilité (ppm/°C) (10 - 30°C)	±3						±5			
Taille approximative du plateau (mm).	108 X 105			170 X 180			108 X 105		170 X 180	
Dimensions approximatives de la base(mm).	190W X 317D X 78H									
Poids approximatif (kg).	3.4			4.6			3.4		4.6	
Affichage	LCD avec lumière									
Besoin d'alimentation	12V1A									
Donnée d'E/S	RS-232C									
Dispositifs	WindowsDirect									
	PSC									
	Clock-CAL									
	Conformité GLP/GMP/ISO									
	Affichage analogique, affichage en %, PCS, Unité de l'utilisateur, Pesée d'animal, Mesure d'une gravité spécifique S/W, Vérification de pesée									

Modèle de séries UX	UX220H	UX420H	UX620H	UX2200H	UX4200H	UX6200H	UX420S	UX820S	UX4200S	UX8200S
Capacité	220g	420g	620g	2200g	4200g	6200g	420g	820g	4200g	8200g
Affichage minimum	0.001g	0.001g	0.001g	0,01g	0,01g	0,01g	0,01g	0,01g	0,1g	0,1g
Intervalle de calibrage avec des poids externes	100 -220g	100 -420g	100 -620g	1000 -2200g	1000 -4200g	1000 -6200g	100 -420g	100 -820g	1000 -4200g	1000 - 8200g
Répétitivité (σ)	≤0.001g			≤0.01g			≤0.008g		≤0.08g	
Linéarité	±0.002g			±0.02g			±0.01g		±0.1g	
Temps de réponse (s)	1.5 - 2.5						0.7 - 1.2			
Température ambiante (°C)	5 - 40									
Coefficient de la température de sensibilité (ppm/°C) (10 - 30°C)	±3						±5			
Taille approximative du plateau (mm).	108 X 105			170 X 180			108 X 105		170 X 180	

3. Spécifications

Dimensions approximatives de la base(mm).	190W X 317D X 78H			
Poids approximatif (kg).	2.7	2.9	2.7	2.9
Affichage	LCD avec lumière			
Besoin d'alimentation	12V1A			
Donnée d'E/S	RS-232C			
Dispositifs	WindowsDirect			
	Conformité GLP/GMP/ISO			
	Affichage analogique, affichage en %, PCS, Unité de l'utilisateur, Pesée d'animal, Mesure d'une gravité spécifique S/W, Vérification de pesée			

Modèle de séries (ECTA)		UW820SV	UW220HV	UW420HV	UW620HV	UW8200SV	UW2200HV	UW4200HV	UW6200HV
Classe de précision			(曼)		(唯)		(曼)		(唯)
g	Capacité	820g	220g	420g	620g	8200g	2200g	4200g	6200g
	Vérification de l'intervalle de l'échelle (e)	0,1g	0,01g	0,01g	0,01g	1g	0,1g	0,1g	0,1g
	Nombre de vérifications de l'intervalle de l'échelle	8200	22000	42000	62000	8200	22000	42000	62000
	Intervalle de l'échelle (d)	0,01g	0.001g	0.001g	0.001g	0,1g	0,01g	0,01g	0,01g
	Intervalle d'utilisation	0,5g-820g	0,02g-220g	0,02g-420g	0,1g-620g	5g-8200g	0,5g-2200g	0,5g-4200g	1g-6200g
	Intervalle de Tare (par soustraction)	-820g	-220g	-420g	-620g	-8200g	-2200g	-4200g	-6200g
Ct	Capacité	4100ct	1100ct	2100ct	3100ct	41000ct	11000ct	21000ct	31000ct
	Vérification de l'intervalle de l'échelle (e)	1ct	0.1ct	0.1ct	0.1ct	10ct	1ct	1ct	1ct
	Nombre de vérifications de l'intervalle de l'échelle	4100	11000	21000	31000	4100	11000	21000	31000
	Intervalle de l'échelle (d)	0.1ct	0.01ct	0.01ct	0.01ct	1ct	0.1ct	0.1ct	0.1ct
	Intervalle d'utilisation	5ct-4100ct	0.2ct-1100ct	0.2ct-2100ct	1ct-3100ct	50ct-41000ct	0.2ct-11000ct	0.2ct-21000ct	1ct-31000ct
	Intervalle de Tare (par soustraction)	-4100ct	-1100ct	-2100ct	-3100ct	-41000ct	-11000ct	-21000ct	-31000ct
Température ambiante de fonctionnement (°C)		10 - 30							
Taille approximative du plateau (mm).		108 X 105				170 X 180			
Dimensions approximatives de la base (mm).		190W X 317D X 78H							
Poids approximatif (kg).		3.4				4.6			
Affichage		LCD avec lumière							
Puissance d'alimentation		DC12V,1A							
Donnée d'E/S		RS-232C							
Dispositifs		WindowsDirect							
		PSC							
		Clock-CAL							
		Conformité GLP/GMP/ISO							
		Affichage analogique, affichage en %, PCS, Mesure d'une gravité spécifique S/W, Vérification de pesée							

4. Installation

4.1 Choisir l'emplacement de l'Installation

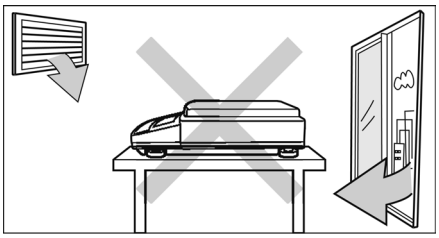
(1) Source d'énergie

- Sélectionnez un emplacement d'installation se trouvant proche d'une source d'énergie pour assurer que l'adaptateur AC fournit est utilisé correctement. Si cela n'est pas possible, un pack optionnel de batterie est disponible comme accessoire spécial.
- Vérifie que le voltage de la source d'énergie est conforme à celui indiqué sur l'adaptateur AC.

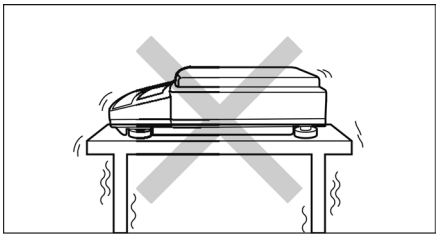
(2) Emplacement d'installation

Attention

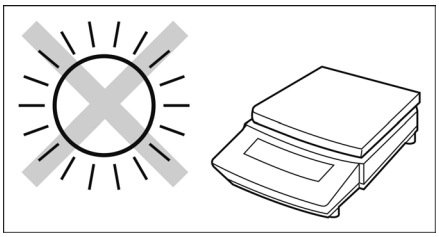
Evitez les emplacements d'installation de la balance suivants :



- Courant d'air de l'air conditionné, fenêtre ouverte, ou ventilateur

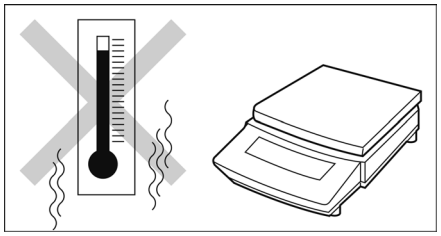


- Vibration



- Lumière directe du soleil

(Continué)



- Température extrême, changement de température ou humidité
- Gaz corrosifs ou inflammables
- Poussière, vent, ondes électromagnétiques, ou champs magnétiques

Les balances à grande capacité devraient être installées sur un plancher et une table stable pouvant supporter le poids de la balance ET l'objet étant pesé.

Note importante

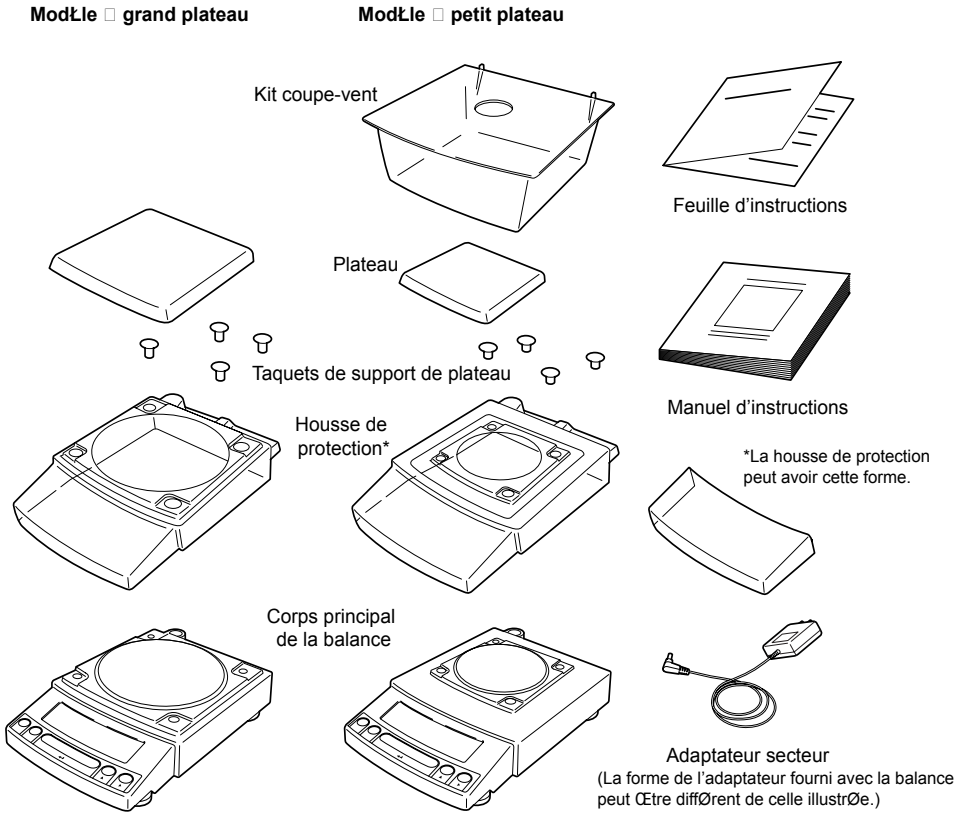
En utilisant des balances certifiées comme instruments de mesures légaux :

La balance doit être utilisée dans l'intervalle de température indiqué sur le label de vérification.

4.2 Déballage et Inspection de la livraison

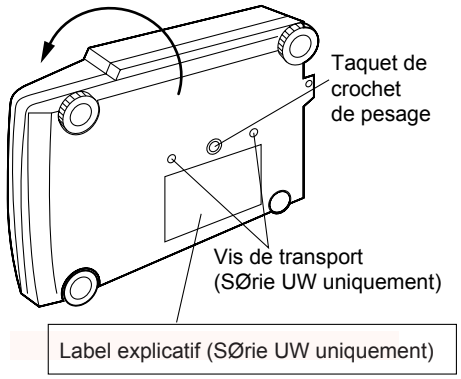
Déballez et sortez toutes les pièces se trouvant dans la boîte de livraison. Vérifiez que toutes les pièces listées sont présentes et que rien n'a été endommagé. Contactez votre distributeur local au cas où des pièces seraient endommagées ou manquantes.
Liste d'Equipement Standard (Nombre de pièces)

	Modèle grand plateau	**Modèle petit plateau (Affichage minimum 0.01g)**	**Modèle petit plateau (Affichage minimum 0,001g)**
Corps principal de la balance	1	1	1
Couvercle de protection du plateau	4	4	4
Plateau	1	1	1
Adaptateur secteur	1	1	1
Couvercle de protection pendant l'utilisation	1	1	1
Pare-vent	0	0	1
Manuel d'instruction	1	1	1
Feuille d'explication des opérations	1	1	1


ModŁle grand plateau
ModŁle petit plateau
Kit coupe-vent
Feuille d'instructions
Plateau
Taquets de support de plateau
Manuel d'instructions
Housse de protection*
*La housse de protection peut avoir cette forme.
Corps principal de la balance
Adaptateur secteur
(La forme de l'adaptateur fourni avec la balance peut Œtre diffØrent de celle illustrØe.)

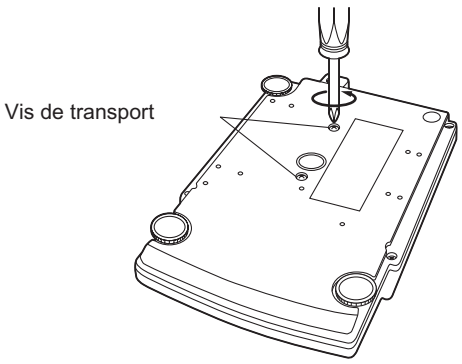
4.3 Installation

(Commencez à l'étape **3** pour installer une balance de série BX. Préparez un tournevis cruciforme pour les balances de la série UW.)



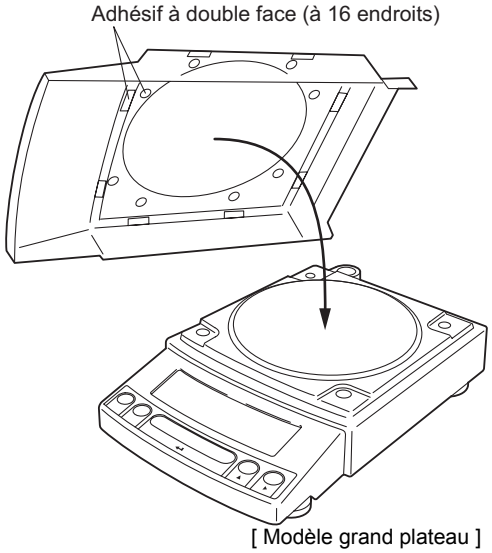
1 Mettre la balance à l'envers. (UW seulement)

> **Attention**
>
> Ne pas faire l'étape **2** avec la balance mise sur son flanc.
> Mettre la balance sur une surface lisse.



2 En se référant au label d'explication se trouvant en dessous de la balance, tournez les deux vis d'ajustement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elles se bloquent. (UW seulement)

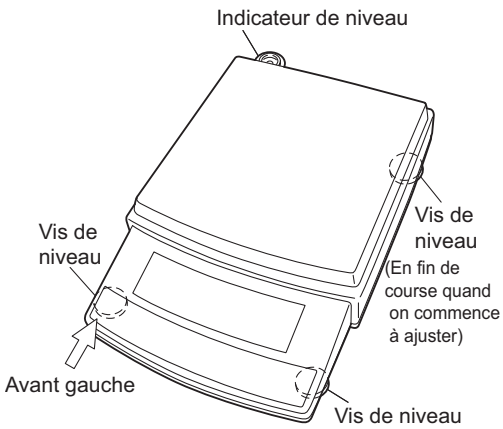
> **Attention**
>
> Si vous bouger de nouveau la balance, tournez les deux vis d'ajustement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'a ce qu'elles se bloquent. (UW seulement)

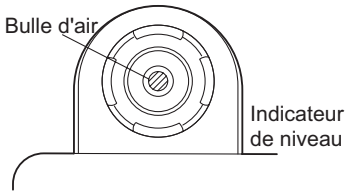


[Modèle grand plateau]

3 Si vous installez le couvercle de protection, enlevez le papier pour exposer les bandes adhésives et placez le sur la balance. Pressez fermement pour que le couvercle ne touche pas le plateau.

[La taille du couvercle de protection peut être différent (Voir 4.2).]





4 Ajustez le niveau.

La balance possède quatre pieds dont trois sont ajustables. Pour un ajustement de niveau efficace, suivez la procédure ci-dessous.

(1) Premièrement, vérifiez que la course des trois vis d'ajustement est au plus court possible.

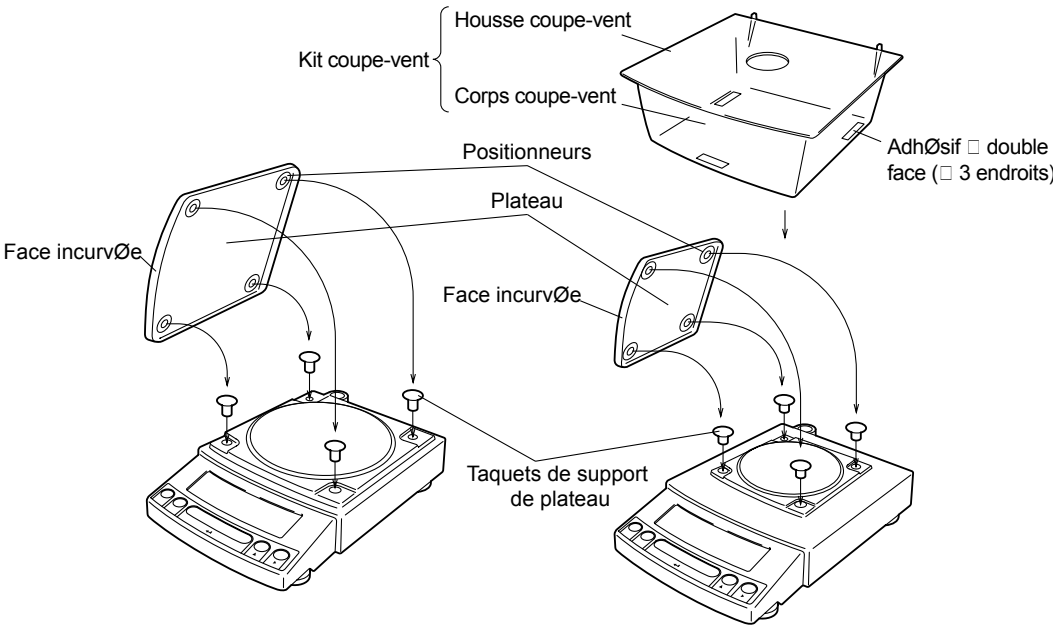
(2) Tout en appuyant sur le côté avant gauche de la balance, tournez les deux vis d'ajustement pour que la bulle d'air soit dans le cercle central du niveau à bulle.

(3) Enfin, pendant que vous pressez sur l'avant de la balance, ajustez la vis d'ajustement à l'arrière droit de la balance jusqu'à ce que la balance soit stable.

5 Insérez les quatre supports de plateau dans les trous se trouvant au-dessus de la balance. Placez le plateau sur ceux ci. Les Positionneurs du plateau doivent s'accorder avec les supports du plateau pendant cette opération.

6 Avant de monter le pare-vent, enlevez le papier pour exposer les bandes adhésives et placez le sur la balance. Attachez le pare-vent sur le dessus de la balance. Le pare-vent est un accessoire standard pour les modèles avec un affichage minimum de 0.001g.

ModŁle □ grand plateau **ModŁle □ petit plateau**

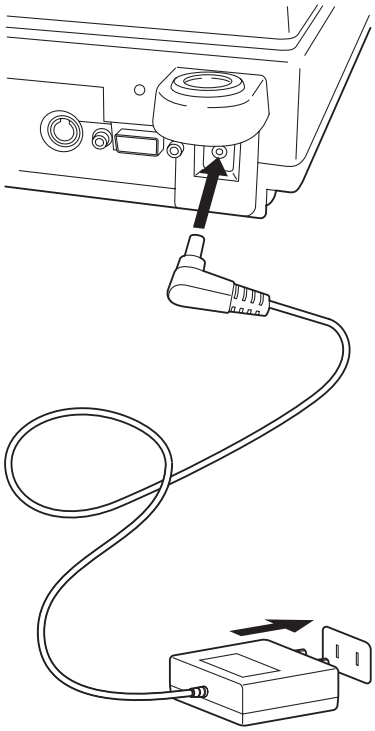


Note importante

En utilisant des balances certifiées comme instruments de mesures légaux :

Les règlements légaux exigent qu'une balance vérifiée soit scellée. Ce joint de contrôle est un label adhésif qui s'auto détruit. Si vous tentez de l'enlever et si ce joint est endommagé irréparablement, cela le rendra invalide. La balance doit alors être vérifié de nouveau avant d'être utilisé comme instrument de mesure légal.

4.4 Allumer la balance

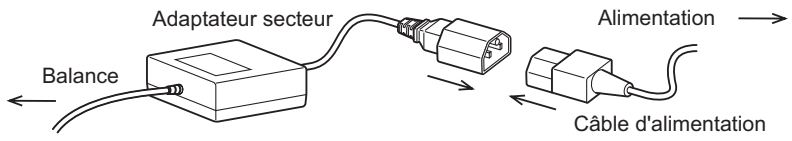


1 Insérez la fiche de l'adaptateur AC dans le connecteur DC IN de l'arrière de la balance.

2 Insérez l'adaptateur AC dans la source de courant. Un contrôle automatique de la balance est active et les messages suivants apparaissent dans l'ordre indiqué. [HELLo], [CHE 5], [CHE 4], [CHE 3], [CHE2], [CHE1], [CHE0], affichage complet, [oFF] ([CHE 5] et [CHE 4] ne sont pas affichés pour la série UX).

Note importante

Un câble peut s'avérer nécessaire pour connecter l'adaptateur AC à la source d'énergie, en fonction du type d'adaptateur AC.



3 Pressez sur **[POWER]**. L'affichage entier s'allume puis l'affichage change pour l'affichage en grammes. La lampe de fond est allumée.

Note importante

Lors de l'utilisation du pack de batterie (accessoire spécial), connectez le Pack de batterie chargé au connecteur DC IN de la balance en utilisant le câble attaché au Pack de batterie.

4.5 Calibrage de sensibilité

Note importante

En utilisant des balances certifiées comme instruments de mesures légaux :

Le calibrage de sensibilité doit être exécuté une fois la balance installée et avant d'utiliser la balance comme instrument de mesure légal dans l'UE :. Le calibrage de sensibilité doit être exécuté avec le poids de calibrage interne pour que la vérification soit valide.. La balance doit être branchée et chauffée pendant au moins 2 heures pour le calibrage de sensibilité et une utilisation comme instrument de mesure légal dans l'UE.

Il est nécessaire de calibrer la balance après qu'elle ai été bougée.
Vérifiez que la balance est stable avant d'exécuter le calibrage de sensibilité. Pour réussir à obtenir un état stable, assurez que la balance a été mise sur l'affiche en grammes pour au moins une heure, que la température est constante, qu'il n'y a pas de courant d'air ou de vibration et que la balance est dans un endroit ou il n'y pas trop de monde qui passe.

Les séries UW [Calibrage de sensibilité Utilisant le poids intégré]

1 Vérifiez que la balance est en affichage en grammes et que le plateau est vide.

2 Pressez la touche **[CAL]** une fois. "i-CAL" est affiché.

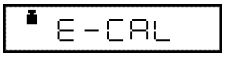
3 Pressez la touche **[O/T]** . Après que "i-CAL3"..."i-CAL1", "Set", "CALEnd" sont affichés indiquant que le calibrage de sensibilité est fini, l'affichage en grammes va apparaître.

Ceci est le calibrage de type standard. Référez-vous à 10.3.1 pour l'utilisation des poids externs.

Les séries UX [Calibrage de sensibilité Utilisant Des poids externes]

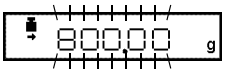
1 Vérifiez que la balance est en affichage en grammes et déchargez l'échantillon.

2 Pressez la touche **[CAL]** une fois. "E-CAL" est affiché.

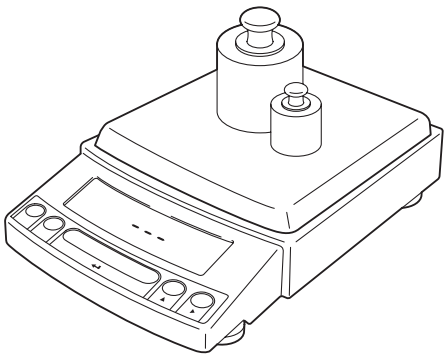


3 Pressez la touche **[O/T]** .
The valeur du poids de calibrage correct à charger est affiché et clignote.

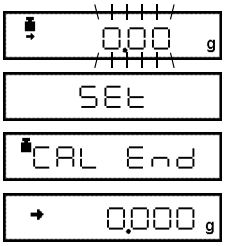
(Exemple)



4 Chargez le poids de calibrage indiqué et pressez la touche **[O/T]** .



5 Lorsque l'affichage du zéro cligNote importante, déchargez le poids du plateau et pressez la touche **[O/T]** . "Set" est affiché brièvement pour indiquer que le calibrage de sensibilité est fini. Puis l'affichage en grammes va réapparaître.

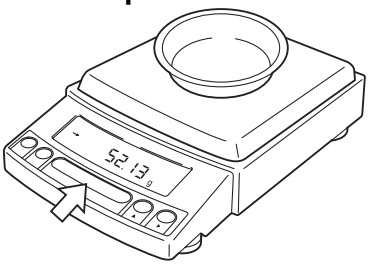


Note importante

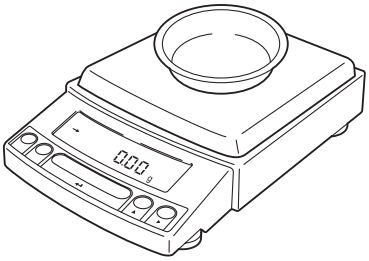
Le calibrage de sensibilité est de nouveau requis :
Quand l'emplacement de la balance est changé,
quand la température ambiante change considérablement,
périodiquement, selon les prévisions de contrôle qualité de l'utilisateur.

5. Opération basique

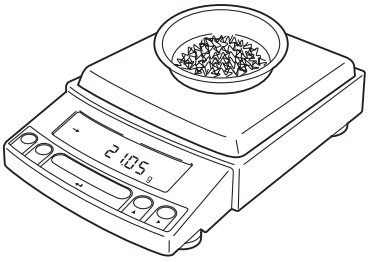
5.1 La pesée



1 Si un récipient (tare) est utilisé, placez le sur le plateau et attendez que la marque de stabilité s'allume.



2 Pressez la touche **[O/T]** pour mettre l'affichage à zéro. (Cette opération est appelée "taring".)



3 Placez l'objet à peser sur le plateau.

4 Lisez la valeur affichée après que la marque de stabilité soit affichée.

Note importante

En utilisant des balances certifiées comme instruments de mesures légaux :

Indique que la balance est initialisée exactement à "Zéro" avec la fonction mise à zéro (+-0.25e: e = Intervalle de vérification de l'échelle).

Affichage de l'erreurs pendant la pesée

oL	Surcharge : La capacité de pesée a été dépassée.
-oL	Surcharge négative: La charge sur la balance n'est pas assez lourde. Le plateau n'est pas bien ajusté. Pour les balances de type D, [-oL] apparaîtra si la charger est en dessous de l'intervalle bas de la capacité.

5.2 Changement de l'affichage des unités

A chaque fois que la touche **[UNIT]** est pressée, l'affichage des unités change séquentiellement selon le paramétrage en 12.1 Paramétrage de l'affichage des unités. Grammes, %, et PCS ont été paramétrés avant la livraison.

Notes importantes

- Avant qu'une unité puisse être affichée elle doit être enregistrée en 12.1 Paramètrage de l'affichage de l'unité UA.
- Les unités enregistrées sont affichées séquentiellement comme cela est dit en 12.1 Paramètrage de l'affichage des unités.

Note importante

En utilisant des balances certifiées comme instruments de mesures légaux :

La balance doit être utilisée dans l'intervalle de température indiqué sur le label de vérification.

Lorsque le PSC (referez vous en 10.3.2), que le calibrage de sensibilité entièrement automatique, n'est pas activé, l'opérateur doit effectuer le calibrage de sensibilité avec le poids intégré (referez vous en 4.5) lors du clignotement important du symbole de poids.

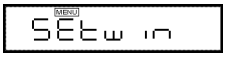
6. Fonction de WindowsDirect

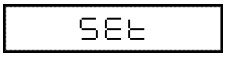
6.1 Introduction : *Faites en l'expérience !*

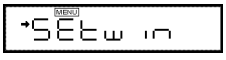
Les balances des séries UW/UX peuvent transférer des données directement vers un ordinateur personnel utilisant Lotus 1-2-3, Excel, ou d'autres applications fonctionnant sur un système d'exploitation Windows®*, comme si les valeurs étaient saisies depuis le clavier. La fonction est appelée WindowsDirect. Comme cette fonction accède directement au système d'exploitation Windows®, les problèmes de communication logiciel-installation sont éliminés. Un câble et quelques paramètres sont requis pour permettre la transmission de donnée depuis la balance.

6.2 Paramétrez WindowsDirect

6.2.1 Paramétrage de la balance







1 Pressez la touche **[MENU]** deux fois depuis l'affiche en grammes. "Setwin"apparaît.

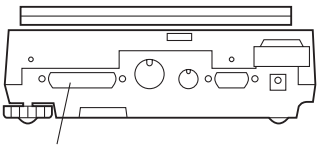
2 Pressez la touche **[O/T]** . Vérifiez que la marque de stabilité est allumée avec l'affichage de "Setwin".

3 Allez sur "STAND-BY" en pressant la touche **[POWER]** plusieurs fois.

Note importante

"Setwin" sélectionne tous les paramètres de communication pour permettre l'exécution de la fonction WindowsDirect. Cependant, la marque de stabilité (flèche) à l'affiche du "Setwin" est attachée au paramétrage du délimiteur seulement. Si n'importe quel autre paramètre a été changé après le dernier paramétrage de WindowsDirect, accédez à l'affiche du "Setwin" et pressez la touche [O/T] pour annuler la marque de stabilité une fois, puis, répétez le paramétrage avec le nouveau "Setwin" pour WindowsDirect.

6.2.2 Connections de câble



Interface RS-232C

1 Vérifiez que la balance affiche “STAND-BY”.

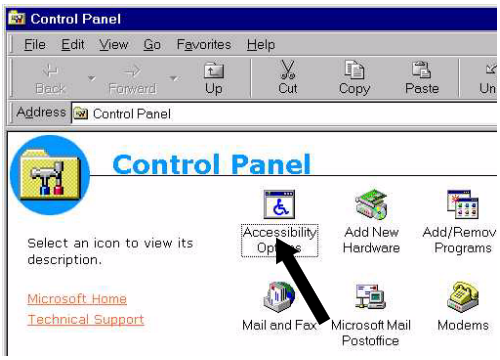
2 Arrêtez l’ordinateur et déconnectez le cordon d’alimentation de la balance.

3 Connectez le câble RS-232C à la balance.

4 Connectez le câble RS-232C à l’ordinateur.

6.2.3 Configurer l’ordinateur

(Laissez la balance débranchée)

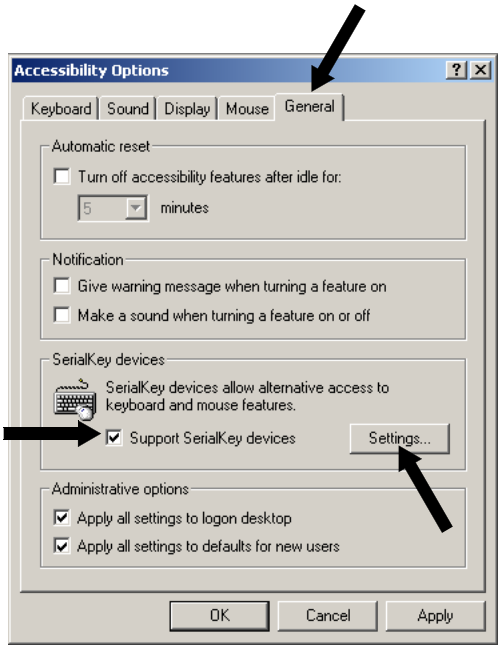


1 Démarrez l’ordinateur et allez dans Windows®*.

2 Cliquez sur « démarrer », choisissez « paramètres » et « panneau de configuration ».

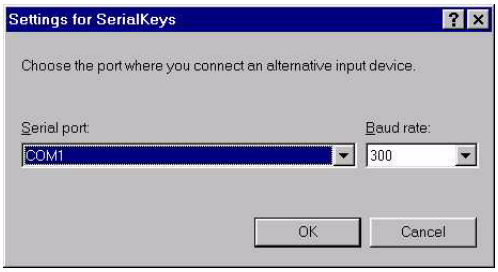
3 Sélectionnez “Options d’accessibilité”

4 Vérifiez qu’aucune case n’est cochée dans les onglets, l’onglet « Général » inclut.


Accessibility Options
Keyboard Sound Display Mouse General
Automatic reset
Turn off accessibility features after idle for:
5 minutes
Notification
Give warning message when turning a feature on
Make a sound when turning a feature on or off
SerialKey devices
SerialKey devices allow alternative access to keyboard and mouse features.
Support SerialKey devices
Settings...
Administrative options
Apply all settings to logon desktop
Apply all settings to defaults for new users
OK
Cancel
Apply

5 Cochez la case « Utiliser les touches série » dans l’onglet « Général ». Celle ci devrait être la seule case cochée de tous les onglets des options d’accessibilité à moins que les “Options d’administration” n’apparaissent dans l’onglet « Général ». Cochez les deux cases se trouvant dans « Options d’administration » pour garder les paramètres même après avoir redémarré Windows®.

6 Ouvrez “Paramètres”.



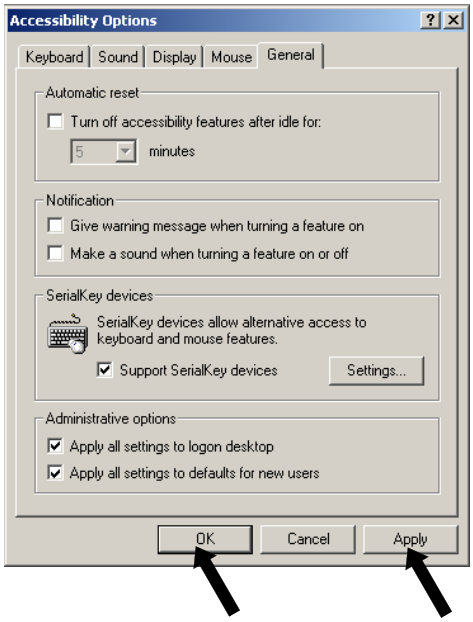
7 Sélectionnez le port série correspondant au port RS-232C de votre ordinateur personnel. (Port série : N'importe lequel de COM1 à 4. En général, COM1)

8 Sélectionnez une "Vitesse (en baud)" de 300.

9 Cliquez sur "OK".

10 Cliquez sur "Appliquer" et attendez.

11 Cliquez sur "OK".



12 Cliquez sur « Démarrer », puis "Arrêter l'ordinateur" et sélectionnez "redémarrer l'ordinateur".

Il n'est pas nécessaire d'effectuer le paramétrage dans le panneau de configuration Windows® chaque fois.

6.2.4 Démarrer et Vérifier les opérations

1 Démarrer Windows®.

2 Après le démarrage complet de Windows®, attachez le câble d'alimentation à la balance.

Note importante

Allumer la balance avant que Windows®* soit démarré complètement peut provoquer une opération incorrecte.

3 Ouvrez l'accessoire "Bloc Note" de Windows®* (ou démarrez l'application que vous désirez utiliser).

4 Pressez la touche **[PRINT]** de la balance.
Vérifiez que la valeur numérique affichée sur la balance apparaît là où se trouve le curseur de l'écran de l'ordinateur.

5 Test de combinaison avec la fonction d'impression automatique, si vous désirez l'utiliser.

6 Arrêtez l'opération en utilisant la procédure normale de fermeture ou de sortie.

Windows®* = Windows® 95, Windows® 98, Windows® Me, Windows® 2000, et au dessus.

6.3 Problèmes

Notes importantes

- Cette fonction peut ne pas fonctionner sur un ordinateur ne possédant pas une version normale U.S. de Microsoft Windows®*. Quelques types d'ordinateur personnels peuvent ne pas être capables d'utiliser cette fonction ou d'autres dispositifs peuvent être limités. Shimadzu ne garanti pas que cette fonction peut être utilisée sur tous ordinateurs sans problème sur le moment ou dans le futur.
- Shimadzu n'est pas responsable pour des problèmes directs ou indirects que pourrait causer cette fonction. Il est recommandé que les données ou programmes importants sur votre ordinateur devraient être sauvegardés avant d'utiliser cette fonction. Pour l'opération Windows®* ou de l'ordinateur, référez-vous aux tutoriaux commerciaux ou le manuel d'instruction approprié.
- Il est nécessaire d'avoir la fonction « Options d'accessibilité » de Windows®* installé sur le PC. Pour installer les « Options d'accessibilité », sélectionnez "Démarrer" → "Paramètres" → "Panneau de configuration " → "Ajouter /Suppression de Programmes" et ouvrez l'onglet "Paramètres Windows®". Cochez la case « Options d'accessibilité ». Pour plus d'informations, voir le manuel d'instruction de Windows®* .
- Lorsque « Utiliser les touches série » dans les options d'accessibilité est utilise, le logiciel utilisant le même port que celui du RS-232C sur cet ordinateur ne fonctionne pas correctement, jusqu'à ce que les touches série soient désactivées. Si un autre dispositif (un modem externe, une table traçante, etc.) est connecté, décochez la case « Utiliser les touches série » et redémarrez Windows Windows® une fois la balance déconnectée.

Lorsque la fonction WindowsDirect ne marche pas du tout :

- Pour quelques ordinateurs portables, il est possible s'arrêter le port RS-232C dans le but de conservation d'énergie. Paramètre l'ordinateur pour que le port RS-232C puisse t être utilisé.
- Essayez un port COM différent de 1 à 4. Redémarrez Windows®* après chaque changement de paramètre.
- Vérifiez qu'un câble RS-232C correct est utilisé.

Pour Windows® 98 et au-dessus, essayez de changer les paramètres sans redémarrer.

Pour Windows® 95 Version 4.00.950B, voir A-7., "Notification de comptabilité cune foisrnant la liaison de la fonction "WindowsDirect" avec WindowsR95 Version 4.00.950B.".

La communication par LAN par d'autres applications peut interférer avec le paramétrage des touches série. Essayez sans connexion LAN.

Windows®* = Windows® 95, Windows® 98, Windows® Me, Windows® 2000, et au dessus.

Lorsque la fonction WindowsDirect ne fonctionne pas bien par intermittence :

- Utilisez une vitesse de communication de 300bps. En fonction des capacités de calculs de l'ordinateur, cette fonction peut mal fonctionner si la vitesse de communication est trop élevée.
- Envoie de la donnée suivante seulement après la donnée courante est affichée à l'écran. En fonction des capacités de calculs de l'ordinateur, cette fonction peur mal fonctionner si l'intervalle de l'envoi entre les données est trop court.
- Ne touchez pas le clavier ou la souris pendant que la balance transmet des données.
- Stoppez la transmission de données et confirmez qu'aucune donnée n'entre dans l'ordinateur avant de toucher le clavier ou la souris.

Notes importantes

- Cette fonction peut générer des données incorrects lorsque la valeur affichée n'est pas une valeur de poids (i.e. code d'erreur ou de temps).
- La désignation de l'unité n'est pas transmise. L'affichage d'unité de la balance sélectionné requis par l'application devrait être configure de la même manière.
- Cette fonction peut mal fonctionner en fonction des paramètres des touches de verrouillages tels que la touché VERRNUM. Changez l'état du verrouillage et des touches de fonction sur le clavier d'ordinateur.
- Les périphériques connectés au DATA I/O tel que l'Electric Printer EP-50 ne peuvent pas être utilisé avec cette fonction
- Lorsque cette fonction est utilisée, une commande ne peut pas être envoyée depuis le périphérique ou l'ordinateur vers la balance.
- Configurez les formats de données, comme les places de la décimale et des unités, en fonction de chaque application.

7. Sélection de choix du menu

7.1 Qu’est ce que le menu?

Les balances des séries UW/UX ont beaucoup de fonctions qui peuvent être sélectionnées pour répondre aux besoins de l’utilisateur. La sélection de choix du menu est utilisée pour programmer ces fonctions.

7.2 Carte de menu

Le menu de la balance UW/UX possède sept groupes et quatre niveaux. La Carte de menu montre clairement la structure avec les nombres de choix de menu pour aider à l’accès de la fonction désirée. Referez vous à la Carte de menu sur la feuille d’explication des opérations ou dans l’annexe lors de la programmation des fonctions dans les chapitres 8 à 15.

7.3 Procédure de sélection de choix dans le menu

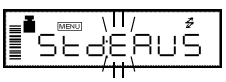
Ce manuel d'instruction identifie chaque choix de menu par un nombre. Par exemple, les choix de menu de "Bande de détection de stabilité" de "11. Environnement" sont **27** Là **33**.
Trouvez la fonction à programmer dans la Carte de menu, se référant au numéro de choix dans le carré, **Non**.
Pour atteindre ce choix, pressez sur les touches de la balance.

(1) Pressez la touche **[CAL]** pour faire défiler les choix d'un niveau de menu.
(↓ Dans la Carte de menu)
(2) Pressez la touche **[O/T]** pour choisir le choix courant ou bouger vers le niveau de menu suivant.
(→ Dans la Carte de menu)
(3) Pressez la touche **[POWER]** pour revenir dans d'un niveau de menu.
(4) Pressez et maintenez la touche **[POWER]** pour revenir à l'affichage en grammes.

Note importante

Le MENU symbole est affiché pendant la sélection de choix du menu.

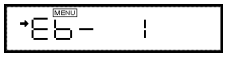
Exemple: Sélectionnez "Bande de détection de stabilité" "4 comptes". Le nombre du choix de menu est **29** Sur la carte de menu.

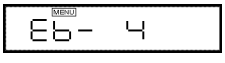


1 Pressez la touche **[CAL]** 5 fois depuis l'affichage en grammes. "Std:EAUS" et quelques symboles sont affichés et "E" clignote.

Note importante

Avant d'entrer dans le menu, mettez la balance sur l'affichage en grammes en utilisant **[UNIT]** . Il est également possible d'entrer dans le menu depuis d'autres unités de pesée ne nécessitant pas d'autre paramétrage avec **[UNIT]** .



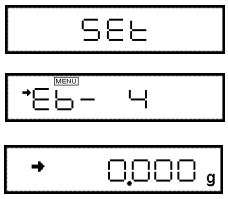


2 Pressez la touche **[O/T]** . "E" est sélectionné et le "A" de "E-AbtP8" clignote.

3 Pressez la touche **[CAL]** pour que le "b" clignote.

4 Pressez la touche **[O/T]** . "b" est sélectionné et "Eb-1" est affiché. La marque de stabilité s'allume si Eb-1 est l'option configurée courante.

5 Pressez la touche **[CAL]** deux fois. "Eb-4" est affiché.



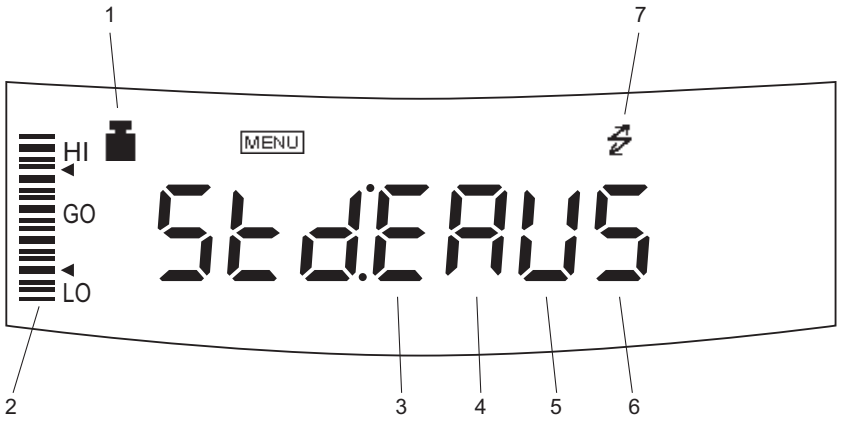
6 Pressez la touche **[O/T]** pour sélectionner ce choix. “SEt” est affiché et la marque de stabilité apparaît maintenant avec “Eb-4”.

7 Retournez au menu désiré en pressant la touche **[POWER]** . Si elle est pressée et maintenue, la balance retourne à l’affichage en grammes.

Une fois que les choix de menu ont été enregistrés sur l’emplacement d’installation et dans un but de réaliser une pesée, il n’est pas nécessaire de sélectionner les choix de menu à chaque fois que la balance est utilisée. Une fois que les contenus des menus sont configurés, ils sont stockés même si la balance est éteinte ou qu’elle n’est plus alimentée.

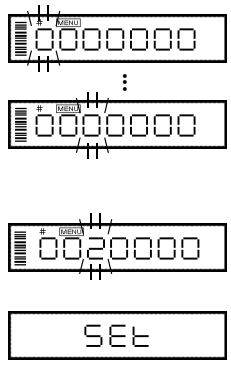
Description du Menu Principal

Groupe de Menus	Le symbole qui clignote au début d’un menu	Le choix de Menu Inclus
1		Calibrage
2	(Affichage graphique)	Affichage analogique, pesée de vérification, et pesée ciblée
3	E	Emplacement d’installation et pesage
4	A	Application de mesures et sortie automatique
5	U	Conversion d’unités et mesure de gravité spécifiques
6	S	Paramétrage de l’horloge et enregistrement du calibrage
7		Communication avec un ordinateur et dispositifs externes.



7.4 Paramétrer les Valeurs Numériques

Quelques choix de menu des balances des séries UW/UX ont besoin du paramétrage de valeur numérique.
Les valeurs peuvent être configurées avec les touches de la balance.
Dans un menu utilisé pour configurer les valeurs numériques, MENU et # sont tous les deux allumés et la décimale à saisir clignote.



1 Pressez la touche **[UNIT]** pour augmenter la valeur de la décimale qui clignote de un. (0.....9, 0)

2 Pressez la touche **[PRINT]** pour déplacer la décimale qui clignote d'une place vers la droite.

3 Pressez la touche **[O/T]** pour enregistrer la valeur affichée dans la mémoire de la balance.
"SEt" est affiché lorsque la valeur a été sauvegardée avec succès.
"Err" est affiché lorsque la balance ne réussie pas à enregistrer la valeur.

4 Pressez la touche **[POWER]** pour interompre l'entrée numérique. "Abort" est affiché brièvement et l'affichage retourne au menu, un niveau au-dessus.

Note importante : Paramétrage d'un Point Décimal

Un point décimal est seulement utilisé lors du paramétrage des unités pour une pesée d'un objet solide, de liquide, ou lors du paramétrage du multiplieur pour l'unité personnalisée. Configurez le point décimal tout en paramétrant les valeurs numériques comme suit.

- Pressez la touche **[PRINT]** de manière répétée jusqu'à ce que la dernière décimale clignote. Pressez la touche **[PRINT]** une fois de plus pour initialiser le mode paramétrage du point décimal. Le symbole ▼ ou le point decimal courant clignote.
- Pressez la touche **[UNIT]** pour bouger le point décimal d'un digit à un moment dans la position désirée.
- Pressez la touche **[O/T]** pour configurer la position du point décimal.
  "SEt" est affiché brièvement pour indiquer que le paramétrage est terminé.

Utilisez l'application AKB-301 de clavier pour configurer facilementles valeurs numériques et décimales.

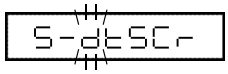
7.5 Fonctions utiles associées

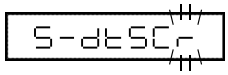
7.5.1 Rappel du Dernier Menu

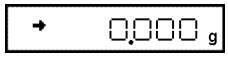
Cette fonction est pratique lorsqu'une application a besoin de changements fréquents pour un choix de menu spécifique.
Lors de l'affichage de masse ou de la sélection de menu, pressez et maintenez la touche **[CAL]** pendant environ trois secondes. Le dernier choix de menu qui a été changé ou configuré est affiché.

7.5.2 Retour aux paramètres par défaut (reset du menu)

La procédure ci dessous décrit comment réinitialiser le menu et retourner aux paramètres par défaut.
Les paramètres par défaut sont indiqués avec le symbole ∗ dans la carte de menu.
Sélectionnez le choix de menu **72** Pour réinitialiser le menu.







1 Dans l'affichage en grammes, pressez la touche **[CAL]** de faconrépétée jusqu'à ce que le "S" de "Std:EAUS" clignote.

2 Pressez la touche **[O/T]** . Le groupe de menu 6 est sélectionné.

3 Pressez la touche **[CAL]** de façon répétée jusqu'à ce que le "r" de "S-dtSCr" clignote.

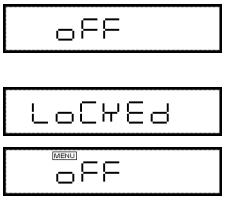
4 Pressez la touche **[O/T]** pour afficher "rESEt?" ("?" Sans le point).

5 Pressez encore la touche **[O/T]**. "rESEt" est affiché pour indiquer la que la réinitialisation du menu est terminée.

6 Pressez la touche **[POWER]** plusieurs fois (ou maintenez le pendant environ 3 secondes) pour retourner à l'affichage en grammes.

7.5.3 Vérrouillage de menu

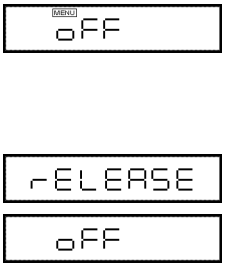
Les balances des séries UW/UX ont la fonction " Vérrouillage de menu" qui vérouille les sélections de menu pour éviter tout changmement créé par inadvertence. Les paramètres WindowsDirect (6.2.1) sont aussi vérouillés.
Le verrouillage de menu est activé ou désactivé en pressant sur la touche **[CAL]** lors de l'affichage de "oFF" qui apparaît une fois que la balance est alimentée en tension.



1 Branchez la balance.

2 Pressez la touche **[CAL]** lors de l'affichage de "oFF".
"LoCKEd"est affiché pour indiquer que le menu est verrouillé.

L'accès au menu est interdit et "Err 22" est affiché lorsque l'utilisateur essaye de sélectionner un menu. Utilisez la procédure suivante pour arrêter le verrouillage de menu et ainsi autoriser l'accès aux menus.



1 Débranchez la balance et attendez 10 secondes. Rebranchez la balance.

2 Lorsque "oFF" est affiché, pressez la touche **[CAL]**.

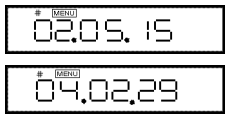
3 "rELEASE" est affiché pour indiquer que le verrouillage de menu n'est pas activé.

8. Ajustement de l'horloge interne

L'horloge interne doit être ajustée en avance si un enregistrement de calibrage doit être réalisé ou que la fonction Clock-CAL est utilisée.

8.1 Date

(Exemple)



1 Sélectionnez le choix de menu **63** Validez les deux derniers chiffres de l'année, du mois et du jour, en utilisant les touches **[UNIT]** et **[PRINT]**.

Exemple : Le 15 mai 2002, se configure "02.05.15"

Exemple : Le 29 févrierth 2004, se configure "04.02.29"

2 Puis pressez la touche **[O/T]** .

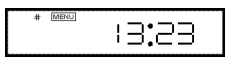
Notes importantes

- L'horloge intégrée corrige automatiquement les années bissextiles
- Lorsque vous pressez la touche **[O/T]** pour terminer le paramétrage, les secondes sont à zéro. Si le est configure après l'ajustement de l'heure, la valeur des secondes sera incorrecte. Il est important de régler d'abord la date puis l'heure, ou de corriger la valeur des secondes en utilisant ± la fonction de correction des secondes décrite dans la section 8.3.

8.2 L'heure

Sélectionnez le choix de menu **64** et ajustez l'heure avec le système des 24 heures en utilisant les touches **[UNIT]** et **[PRINT]**, puis pressez la touche **[O/T]**.

(Exemple)



Exemple: 1:23 de l'après midi, se valide "13:23".

Note importante

Lorsque la touche **[O/T]** est pressée, les secondes sont initialisées à 00.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

8.3 Ajuster l'affichage pendant l'attente (Stand-by)

Détermine ce qu'il doit être affiché pendant le stand-by.

Pour afficher l'heure pendant le stand-by, sélectionnez le choix de menu **65**.

Pour afficher la date pendant le stand-by, sélectionnez le choix de menu **66**.

Pour ne pas afficher pendant l'affichage du stand-by, sélectionnez le choix de menu **67**.

Notes importantes

Fonction pratique d'affichage de l'heure

Les fonctions suivantes sont disponibles lorsque l'heure est affichée pendant le stand-by.

- **L'affichage de la fonction des secondes** :
  Pressez la touche **[UNIT]** pour permettre l'affichage/ou non des secondes
- **Fonction de correction de ±30 secondes** :
  Pressez la touche **[CAL]** pendant que les secondes sont affichées. Si la valeur est entre est entre 00 - 29 secondes, les secondes sont arrondies à zéro. Si la valeur est entre est entre 30 - 59 secondes, la valeur est arrondie à la minute suivante et 00 est affiché pour les secondes.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

9. Sélection de l'Affichage

9.1 A ffichage de la barre graphique

La somme relative de la charge sur le plateau est affichée dans la barre graphique. Cela aide à éviter les erreurs dues aux statuts d'OL (surcharge). Cela est appelé mode pleine échelle. Cet affichage ne peut pas être utilise avec la vérification de pesée ou le mode Cible.
Sélectionnez le choix de menu **11** Pour valider le mode plein échelle

(Exemples) (1) (2)

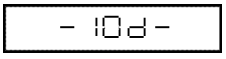
L'affichage d'une barre en bas de l'échelle indique que la charge sur le plateau est trop petite. (1)
L'affichage d'une barre en haut de l'échelle indique que la charge sur le plateau est proche de la capacité de pesée. (2)

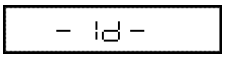
Si vous ne voulez pas la barre graphique, sélectionnez le choix de menu **21**.

9.2 En changeant l'affichage minimum d'un digit (10d:1d)

Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.

Il est possible de baisser la résolution de l'affichage minimum de la balance d'une place décimale si nécessaire.





1 Pressez et maintenez la touche **[UNIT]** pendant environ trois secondes. "- 10d -" est affiché et l'affichage baisse d'une place décimale.

2 Pressez et maintenez la touche **[UNIT]** pendant environ trios secondes. "- 1d -" est affiché et l'affichage retourne aux places décimales du nombre original.

Note importante

La location du point décimal à l'affichage ne se décale pas. A l'affichage de "10d", la dernière décimale est vide.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

10. Calibrage

10.1 Qu'est ce que le calibrage?

Le calibrage est requis pour peser avec précision les objets avec une Balance Electronique. Le calibrage devrait être exécuté :

- Quand l'emplacement de la balance est changé, même au sein de la même pièce.
- Quand la température ambiante change considérablement.
- Périodiquement, selon les prévisions de contrôle qualité de l'utilisateur.

Termes utilisés dans ce manuel :

Calibrage de sensibilité : Ajustement de la balance selon les caractéristiques en utilisant deux valeurs de poids; Zéro et une valeur appropriée pour la capacité de la balance.

Contrôle de calibrage : Comparaison de la masse courante de calibrage avec le relevé de la masse de calibrage du dernier calibrage de sensibilité.

Le calibrage : Calibrage de sensibilité et la vérification de calibrage.

Attention

Ne débranchez jamais la balance lorsque les messages suivants sont affichés.
"i-CAL x", "i-tESt x", "wAit", "Abort", "CAL E x"("x" représente un nombre).
Avec les séries UW, un mauvais positionnement du poids interne peut provoquer des dommages au mécanisme.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

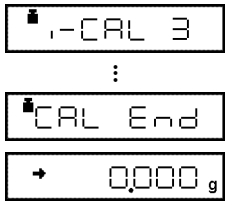
10.2 Exécution du Calibrage

Notes importantes

- Le paramétrage avant la livraison se fait comme suit :
  Séries UW : Calibrage de sensibilité utilisant le poids intégré:
  Séries UX : Calibrage de sensibilité utilisant des poids externes
  Le type de calibrage peut être changé (Voir 10.3).
- Le calibrage ne sera pas exécuté lorsque le poids sur le plateau n'est pas proche de zéro, ou que la balance n'est pas stable.

10.2.1 Le calibrage de sensibilité Utilisant le Poids intégré (Séries UW Seulement)

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.



1 Vérifiez que la balance est dans l'affichage de masse et que le plateau est vide.

2 Pressez la touche **[CAL]** une fois. "i-CAL" est affiché.
(Si "i-CAL" n'est pas affiché, retournez à l'affichage de masse et sélectionnez le choix de menu **1**.)

3 Pressez la touche **[O/T]** .
Après "i-CAL3", "i-CAL2", "i-CAL1", "Set", "CALEnd" l'affiche de masse apparaitra en indiquant l'achevement du calibrage de sensibilité.

10.2.2 Vérification du Calibrage Utilisant un poids intégré (UW Series Only)

Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.

1 Vérifiez que la balance est dans l'affichage de masse et que le plateau est vide.

2 Pressez la touche **[CAL]** une fois pour afficher "i-tESt".
(Si "i-tESt" n'est pas affiché, retournez à l'affichage de masse et sélectionnez le choix de menu **2**.)

3 Pressez la touche **[O/T]** .
L'affichage change séquentiellement de l'affichage "i-tESt 2" à "d xxx". (xxx indique une valeur numérique)
La valeur "d" indique la difference entre le calibrage courant lu et le poids de calibrage lu au dernier calibrage de sensibilité.

4 Pour exécuter un calibrage de sensibilité, changez la valeur "d" à zéro, en pressant la touche **[CAL]**.
--Sinon, pressez la touche **[O/T]** pour éviter de changer la valeur "d" à zéro. (Le fait de presser la touche **[POWER]** interrompt le calibrage et ne remet pas cette valeur à zéro.)
"CALEnd" est affiché, indiquant l'achèvement de la vérification de calibrage.

Note importante

Changer la valeur de "d" à zero correspond à réaliser un calibrage de sensibilité.

Notes importantes

- Exemples d'interprétation des resultants d'une vérification de calibrage:

Valeur "d"	Masse actuelle	Masse affichée
−0.3	3000g	2999,7 (3200g/0,1g balance)
+0.21	400g	400.21 (420g/0.01g balance)

- Des codes d'erreurs peuvent être affichés :
  "d ouEr" (d OVER) indique que la valeur de "d" est de 1000 comptes ou plus.
  "d UndEr" indique que la valeur de "d" est de -1000 coompte ou moins.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

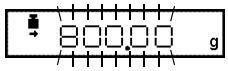
10.2.3 Calibrage de sensibilité Utilisant des Poids Externes

Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.

1 Vérifiez que la balance est dans l'affichage de masse et que le plateau est vide.

2 Pressez la touche **[CAL]** une fois. "E-CAL" est affiché.
(Si "E-CAL" n'est pas affiché, retournez à l'affichage de masse et sélectionnez le choix de menu **3** .)

(Exemple)

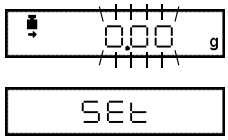


3 Pressez la touche **[O/T]** .
The valeur du poids de calibrage correct à charger est affiché et clignote.

En changeant le Poids de calibrage à Utiliser

Le fait de presser la touche **[CAL]** permet le changement de la valeur du poids. Modifiez la valeur en utilisant les touches **[UNIT]** et **[PRINT]** , puis pressez la touche **[O/T]** . Pour interrompre la modification, pressez la touche **[POWER]** .

4 Chargez le Poids de calibrage indiqué et pressez la touche **[O/T]**.



5 Très rapidement, éro s'affiche et clignote. Déchargez le poids du plateau et pressez la touche **[O/T]** .
"SEt" est affiché briévement pour indiquer l'achevement du calibrage de sensibilité.

Note importante

Le Poids de calibrage OIML Class E2 ou F1 est recommandé pour le calibrage, en fonction de la demande de précision.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

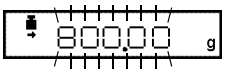
10.2.4 Vérification de calibrage Utilisant des Poids Externes

Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.

1 Vérifiez que la balance est dans l'affichage de masse et que le plateau est vide.

2 Pressez la touche **[CAL]** une fois pour afficher "E-tESt".
(Si "E-tESt" n'est pas affiché, sélectionnez le choix de menu **4**.)

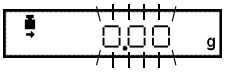
(Exemple)



3 Pressez la touche **[O/T]** .
The valeur du poids de calibrage correct à charger est affiché et clignote.

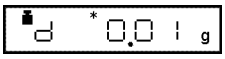
En changeant le Poids de calibrage à Utiliser

Le fait de presser la touche **[CAL]** permet le changement de la valeur du poids. Modifiez la valeur en utilisant les touches **[UNIT]** et **[PRINT]** , puis pressez la touche **[O/T]** . Pour interrompre la modification, pressez la touche **[POWER]** .



4 Chargez le poids de calibrage indiqué et pressez la touche **[O/T]** .
L'affichage du zéro clignote.

5 Déchargez le poids du plateau et pressez la touche **[O/T]** .
L'affichage change pour "d xxx".
(xxx indique une valeur numérique)



6 Pour exécuter un calibrage de sensibilité, changez la valeur "d" à zéro en pressant la touche **[CAL]** .

Sinon, pressez la touche **[O/T]** pour éviter de changer lavaleur de "d" à zéro. (Le fait de presser la touche **[POWER]** interrompt le calibrage et ne remet pas cette valeur à zéro.)
"CALEnd" est affiché, indiquant l'achevement de la vérification de calibrage.

Note importante

Le changement de la valeur "d" à zéro est équivalanet à réaliser un calibrage de sensibilité. Consultez 10.2.2. Pour interpréter les résultat d'une vérification de calibrage.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

10.3 Paramétrage du calibrage

10.3.1 En sélectionant le Type de Calibrage

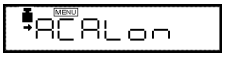
Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.

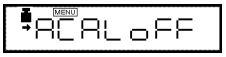
Configurez le type de calibrage qui sera utilise pendant l'éxecution du calibrage.

Pour configurer le "calibrage de sensibilité en utilisant le poids intégré",(UW seulement)
sélectionnez le choix de menu **1**.
Pour configurer la "Vérification de calibrage utilisant le poids intégré",(UW seulement)
sélectionnez le choix de menu **2**.
Pour configurer le "Calibrage de sensibilité en utilisant des poids externes",
sélectionnez le choix de menu **3**.
Pour configurer la "vérification de calibrage en utilisant des poids externes",
sélectionnez le choix de menu **4**.

10.3.2 PSC Calibrage entièrement automatique (séries UW seulement)

Avec la fonction PSC, le calibrage de sensibilité est exécuté automatiquement en utilisant les Poids de calibrage intégrés lorsque la balance détecte un changement de température.





1 Pour allumer la fonction PSC,
sélectionnez le choix de menu **5**.

2 Pour éteindre la fonction PSC,
sélectionnez le choix de menu **6**.

Notes importantes

- Le symbole de calibrage qui clignote indique qu'un calibrage automatique va commencer.
- Si PSC commence pendant que la balance est en cours d'utilisation, pressez la touche [POWER] pour annuler ce cycle.

Notes importantes

En utilisant des balances certifiées comme instruments de mesures légaux :

Lorsque que le PSC, calibrage de sensibilité entièrement automatique, n'est pas activé, l'opérateur doit effectuer un calibrage de sensibilité avec le poids intégré (référez-vous au 10.2.1) pendant le clignotement du symbole de poids.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

10.3.3 Clock-CAL (séries UW seulement)

Le calibrage de sensibilité est effectué automatiquement en utilisant le poids de calibrage intégré lors de 3 heures spécifiques, pré-configurées, chaque jours. L'utilisateur choisi ces heures. Cette fonction est appelée Clock-CAL.

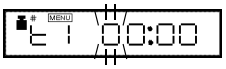
Il est possible de configurer 3 heures spécifiques pour pour Clock-CAL ("ACALt1", "ACALt2", et "ACALt3"). Utilisez le système 24 heures pour configurer les choix de menu **7**, **8**, et **9**. Paramètrer à "00:00" annule la fonction.

Notes importantes

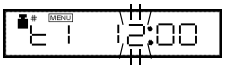
Pour exécuter le Clock-CAL, toutes les conditions suivantes doivent être satisfaites pendant la configuration de l'heure. Si ces conditions ne sont pas satisfaites dans la minute, le calibrage de sensibilité automatique n'est pas exécuté et ce cycle est négligé.

- La balance doit être à l'affichage de masse ou dans le mode d'attente.
- La balance doit être stable.
  (Le symbole de stabilité doit être allumé pendant l'affichage de la masse.)
- La charge du plateau devrait être proche de zéro.
- La balance ne devrait pas être déjà au processus du calibrage de sensibilité.

Exemple: En paramètrant "ACAL t1" à douze heure.



(Exemple)



1 Sélectionnez le choix de menu **7**.

2 Configurez l'heure choisie. (Référez-vous au 7.4 pour une entrée nuémrique.)

3 Pressez la touche **[O/T]**. L'heure paramètrée sera conservée.

4 Effectuez le paramètrage d'heure suivant par la touché **[MENU]**, ou retournez avec la touche **[POWER]** .

En évitant Clock-CAL

Si Clock-CAL débute pendant que la balance fonctionne, pressez la touche **[POWER]** pour annuler ce cycle.

En éteignant la fonction Clock-CAL

Lorsque les trois heures Clock-CAL sont configures à "00:00", la fonction est inactive.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

10.3.4 PCAL: Calibrage du poids intégré (séries UW seulement)

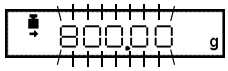
Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.

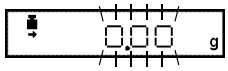
PCAL est utilisé pour calibrer le poids integré de manière standard Le poids de calibrage qui est correctement ajusté, traceable et/ou certifié. La procédure PCAL est protégée par mot de passe. L'administrateur devrait activer ce mot de passe (référez-vous à 10.3.5).

> **Attention**
>
> Utilisez un poids de calibrage controlé et précis pour cette procedure. Si ce la est execute sans un poids de calibrage correct, le calibrage de sensibilité et la vérification de calibrage utilisant la masse intégrée ne peut être correct lors d'opérations ultérieurs.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

(Exemple)





1 Déchargez l'échantillon du plateau et vérifiez que le zéro apparaisse à l'affichage de masse.

2 Sélectionnez le choix de menu **10**.
"PAS: 0000" est affiché.

3 Entrez le mot de passe PCAL en pressant les touches **[UNIT]** et **[PRINT]**, puis pressez la touche **[O/T]** .
Le mot de passe par défaut est 9999, initialisé pour la livraison ou lors de réinitialisation du menu.
Une fois "PCAL 3" affiché, la valeur du poids standard à charger clignote.

4 Chargez le poids standard affiché, et pressez la touche **[O/T]** .
Peu après, le zéro est affiché et clignote.

5 Déchargez le poids et pressez la touche **[O/T]**.
L'affichage devient "PCAL 0". Lorsque l'affichage de masse apparaît, le calibrage est terminé.

Notes importantes

- “SEt” est affiché pendant le processus. Laissez la balance dans un état stable jusqu’à ce que l’affichage de masse apparraisse comme à l’étape 5.
- En PCAL, la valeur du “poids à charger” ne peut pas être changé.
- Configurez le mot de passe PCAL en utilisant le choix de menu **71**.

10.3.5 Paramètrage du mot de passe PCAL (séries UW seulement)

Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l’UE.

Ce mot de passe est nécessaire pour accéder à la fonction PCAL.

Il est recommandé que l’administrateur de la balance configure ce mot de passe pour éviter qu’une personne non autorisée ne calibre mal le Poids de calibrage intégré.

Sélectionnez le choix de menu **71**. L’affichage de paramètrage numérique apparaît.

Entrez une nombre de 4 digits entre “0000” et “9999”.

Référez-vous au 7.4 pour une entrée numérique.

Note importante

Lorsque le menu est réinitialisé, le mot de passe PCAL est réinitialisé à “9999”.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

10.4 Conformités des GLP/GMP/ISO

Ces paramètres devrait être realises par l'administrateur.

10.4.1 Paramètrage du rapport de calibrage

Allume ou éteinds la fonction de rapport de calibrage. Utilisez le pour générer et créer un rapport de calibrage pour GLP, GMP, ou ISO9000. Une imprimante électronique (accessoire optionel) est requit pour imprimer le rapport.

Pour créer le rapport de calibrage, sélectionnez le choix de menu **68**.

Pour éteindre la fontion de rapport de calibrage, sélectionnez le choix de menu **69**.

10.4.2 Paramètrage de l'ID de la balance

Les balance individuelles peuvent être identifiées par le numéro de série se trouvant sur la balance. L'utilisateur peut ajouter un nombre ID de quatre digits pour le rapport de calibrage.
Sélectionnez le choix de menu **70**. Configurez un nombre de 4 digits de "0000" à "9999".

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

11. Environnement

11.1 Vue d'ensemble

Les paramètres de la balance peuvent être changes pour compenser ce que peut apporter l'environnement d'installation tel que le degré de vibration ou le mouvement de l'air ou dans le but de peser un solide, un liquide ou de la poudre.

11.2 Stabilité et Réponse (Moyenne)

Il est possible de faire correspondre la stabilité de l'affichage et le degré de réponse avec les besoins de certaines applications et environnements d'installation. Un des cinq modes peut être sélectionné. Notez que les ajustements de la stabilité et de réponse sont en conflits entre eux, cependant les séries UW/UX peuvent mêler les deux.

Mode auto : Sélectionnez le choix de menu **22**.
La balance effectue automatiquement la moyenne dynamiquement pendant l'observation de la donnée de charge. Ceci est le paramétrage recommandé et devrait être utilisé à moins que l'existence de circonstances spéciales ne l'exige.

Mode versement: Sélectionnez le choix de menu **23**.
Ce mode n'est utilisable seulement que pour des pesées d'un liquide ou d'un liquide à volume constant. Ce mode est très sensible au vent et aux vibrations.

Mode standard: Sélectionnez le choix de menu **24**.
Ce mode convient pour un environnement normal. La moyenne est fixe et ne bouge pas dynamiquement comme dans le mode Auto.

Mode anti-vibration: Sélectionnez le choix de menu **25**.
Utilisez ce mode lorsque la balance se situe dans un endroit ou il y a de grandes vibrations et l'affichage fluctue dans mode Auto.
La réponse est détériorée lors de petits changements de masse.

Mode anti-wind: Sélectionnez le choix de menu **26**.
Utilisez ce mode lorsque la balance est utilisée dans un endroit ou elle est exposée à des courants d'air qui peut causer des fluctuations de l'affichage dans le mode Auto.
La réponse détériore encore plus que le mode anti-vibration, mais la pesée et stabilisée.

Note importante

Si la pesée ne peut pas être effectuée de manière efficiente même avec le mode anti-vent, changez le site d'installation de la balance ou utilisez le (large) coupe-vent optionel.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

11.3 Bande de détection de stabilité

***Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.**

Les conditions servant à indiquer la stabilité peuvent être sélectionnées. Si "1 count" est sélectionné, lorsque l'affichage est resté constant (pendant un compte d'affichage), la balance est considérée comme stable et la marque de stabilité s'allume. La détection de stabilité peut être sélectionnée de 2 à 64 comptes.

Sélectionnez le choix de menu **27** pour "1 compte" (1 count). **28** Pour 2 comptes, **29** pour 4, **30** pour 8, **31** pour 16*, **32** pour 32*, et le choix de menu **33** Pour configurer la bande à 64* comptes.

Note importante

Utilisez seulement de "16 comptes" à "64 comptes" lorsque la fonction Impression auto est utilisée et donc la sensibilité à la vibration doit être réduite pour permettre à la balance d'être considérée comme stable et ainsi imprimer la valeur de la mesure.

La balance peut ne pas fonctionner correctement si ces paramètres sont sélectionnés dans un environnement et des conditions normales.

11.4 Tracking

Tracking est la fonction qui va maintenir la valeur affichée aussi longtemps que possible.

Pour allumer cette fonction, sélectionnez le choix de menu **34**.

Pour éteindre cette fonction, sélectionnez le choix de menu **35**.

Fonction Zero Tracking (recherche du zéro)

Quand l'affichage est à zéro la fonction tracking en tant que "zero tracking" maintient l'affichage à zero aussi longtemps que possible. "Zero tracking" annule automatiquement les petites variations autour de zéro.

Il est recommandé de paramétrer tracking off lors de changements très petits de masse tel que l'évaporation d'un liquide.

Note importante

En utilisant des balances certifiées comme instruments de mesures légaux :

Même si Tracking est allumé, il est limité à la proximité du zéro, et est sujet aux conditions, en fonction des régulations.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

12. Unités

12.1 Paramétrage de l'affichage des unités

Note importante

En utilisant des balances certifiées comme instruments de mesures légaux :
Seules les unités de pesée g (gramme=gram), ct (carat), la conversion en pourcent, le comptage de pièces sont disponible pour une utilisation.

Les balances des séries UW/UX peuvent afficher les résultats pesés lors de précédentes unités de pesées.

(Exemple)

Lors du choix de menu 58 (carat) a été sélectionné.

1 Il est possible d'afficher d'autres unités que "g" avec les balances des séries BW et BX. **54** à **62**. Pressez la touche **[UNIT]** pendant l'affichage de masse pour changer séquentiellement les unités sélectionnées.

2 Avant la pesée, configurez l'affichage des unités à utiliser. Grammes, %, et PCS (comptage de pièces) sont configurés avant la livraison. Paramétrez les unités désirées en sélectionnant le menu de **54** à **62**.
Pour des détails sur le PCS et des mesures de gravité spécifique, référez-vous au 13.3 et 14.1 à 14.2.

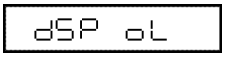
Notes importantes

Pour les noms des unités, référez-vous à la carte de menu.

- Dans le menu de sélection d'unité, le symbole de stabilité est allumé pour indiquer le paramétrage actuel des unités.
- Configurez ou enlevez l'unité en pressant la touche **[O/T]** lorsque l'unit est affichée. Les grammes ne peuvent pas être enlevés.

Unité de l'utilisateur (Choix de menu **62**): Une valeur numérique (multiplieur) est multipliée par le poids du gramme (g) de l'unité.

Affichage d'erreur

	Affichage de surcharge (Overload) : Cet affichage apparaît si la masse excède 7 digits dus au choix de l'unité.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

12.2 Conversion enpourcentage (%)

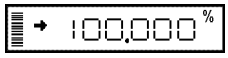
1 Configurez l'unité % avec le choix de menu **56** S'il n'est pas configuré.
L'unité % est configurée avant la livraison.

2 Pressez la touche **[UNIT]** plusieurs fois pendant l'affichage de masse jusqu'à ce que l'unité % soit affichée.

Paramétrage de la référence 100%

1 Pressez la touche **[O/T]** pour tarer la balance.

2 Chargez l'échantillon de référence qui correspond à la valeur 100%. La valeur doit être équivalente à 100 comptes ou plus dans l'unité "g".



3 Lorsque la marque de stabilité s'allume, pressez la touche **[CAL]**.
"SEt" est affiché brièvement et le poids de l'échantillon de référence est affiché comme 100%.
Les poids des échantillons suivants sont affichés en pourcentages du poids de référence.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

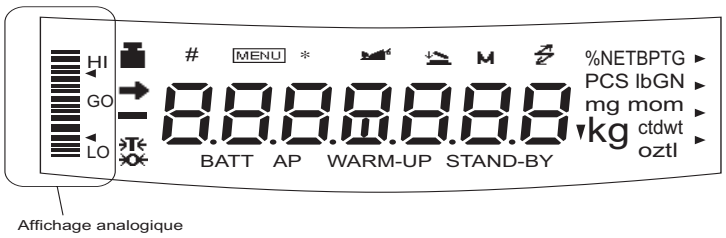
Note importante

Le nombre de digits affichés avec l'unité % et l'arrondissement du digit minimal dépend de la valeur de la masse de l'échantillon de référence et du modèle de la balance. Il n'est pas possible d'obtenir une résolution plus grade que celle de l'unité "g".

13. Accroître la productivité

Les fonctions utiles majoritairement dans les sites de productions sont décrites dans ce chapitre.
Seule une des fonctions dans le groupe de menu 4 (Référez-vous à 7.3) (**41** à **53**) peut être utilisée à chaque fois. Lorsqu'une des fonctions du groupe de menu 4 va être utilisée avec une unité de pesée autre que les grammes, sélectionnez la fonction depuis l'affiche en grammes en premier. Puis, changez pour une autre unité en pressant la touche **[UNIT]**. Pour éviter cette fonction, utilisez la touche **[POWER]**. Pour retourner à la fonction précédente, la fonction de Rappel du Dernier est adéquate. Il y a quelques autres combinaisons de fonctions qui peuvent être utilisées ensemble. Quelques fonctions emploient la valeur initialisée dans le paramétrage du Zero Range setting (référez-vous à 13.5).

13.1 Vérification de pesée et Affichage de la cible



Les balances des séries UW/UX ont une barre de graphique analogique localisé sur la gauche de l'affichage. Ce graphique peut être utilisé aussi bien pour la vérification de pesée ou pour une pesée cumulative.
La fonction d'affichage du graphique les deux modes d'affichage de vérification de pesée, le mode cible, et le mode pleine échelle. Seulement un d'eux peut être utilisé en même temps. Référez-vous au 9.1 pour le mode pleine échelle l'affichage sans du graphique.
Pendant la sélection de soit le mode de vérification de pesée ou le mode cible, la valeur numérique pour le seuil ou de la cible est indispensable. Les valeurs numériques sont mémorisées indépendamment pour chaque mode d'affichage graphique.
Lorsqu'un des mode de vérification de pesée est sélectionné, un signal correspondant à HI, GO, ou LO à l'affichage graphique peut être transmit via le connecteur RS-232C/AUX.
La cible, la limite, les valeurs hautes et basses sont configurées seulement comme des valeurs numériques. Configurez la valeur numérique correct pour l'unité qui va être utilisée pour la pesée.

- En mode pesée, changer l'unité affichée ne change PAS la cible, les valeurs numériques hautes et basses. Par exemple, lorsque la limite haute a été configurée à 10g, changer l'unité de "g" à "kg" ne change pas la limite à 10kg. Ce sera 0.01kg.

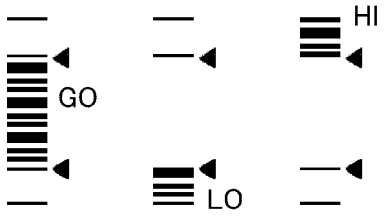
Le point décimal est invisible à l'affichage du paramétrage de la valeur. Déterminez sa position basée sur la résolution de la balance. Par exemple, si l'affichage minimal de la balance est 0.01g, il faut paramétrer 150g en saisissant "15000" à l'écran.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

13.1.1 Pesage de contrôle (Comparateur) Affichage Type 1

Ceci est le meilleur mode pour déterminer la réussite ou l'échec sur la base du poids échantillon.

Affichage en cours d'utilisation



1 Sélectionnez dans la carte de menu **15**.

2 Paramétrez la valeur limite supérieure qui correspond au symbole triangle haut dans le menu **16**.

3 Paramétrez la valeur limite supérieure qui correspond au symbole triangle haut dans le menu **17**.

Note importante

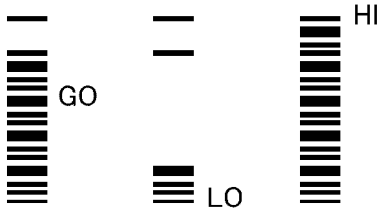
Déterminer comme suit:

Limite supérieure < Poids échantillon	HI
Limite inférieure ≤ Poids échantillon≤ Limite supérieure	GO
Poids échantillon< Limite inférieure	LO

13.1.2 Pesage de contrôle (Comparateur) Affichage Type 2

Utilisez ce mode pour une classification basée sur le poids échantillon. L'affichage ressemble à un graphique mais comprend aussi une fonction de pesage de contrôle.

Affichage en cours d'utilisation



1 Sélectionnez dans la carte de menu **18**.

2 Paramétrez la valeur limite supérieure qui correspond au symbole triangle haut dans le menu **19**.

3 Paramétrez la valeur limite supérieure qui correspond au symbole triangle haut dans le menu **20**.

Limite supérieure < Poids échantillon	HI
Limite inférieure ≤ Poids échantillon≤ Limite supérieure	GO
Poids échantillon< Limite inférieure	LO

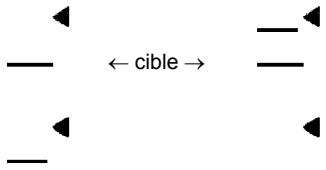
Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

13.1.3 Mode cible

Ce mode est utile pour un pesage de volume constant de liquide ou pour déterminer l'excès ou l'insuffisance.

La valeur cible est la valeur numérique représentant le volume désiré dans l'unité de mesure utilisée pour le pesage. La valeur limite est le volume numérique supérieur ou inférieur à la valeur limite et qui est acceptable. La cible sera indiquée comme ligne centrale dans l'affichage analogique. Les limites seront indiquées comme marques triangulaires. Une barre en mouvement représente le poids situé actuellement sur le plateau.

Exemples d'affichages utilisés



Sans chargement

Avec un chargement compris dans les limites

1 Sélectionnez le mode cible dans le menu **12**.

2 Paramétrez la valeur "cible" qui correspond à la ligne médiane de l'affichage graphique dans le menu **13**.

3 Paramétrez la valeur "limite" qui correspond à la distance entre la ligne médiane et les marques triangulaires inférieures et supérieures dans le menu **14**.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

13.2 Comptage de pièces (PCS)

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

1 Paramétrez le PCS dans le menu **57** s'il n'est pas paramétré.
(L'unité PCS est paramétrée avant l'expédition.)

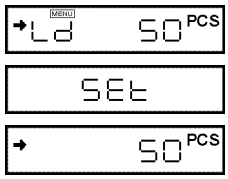
2 Pressez la touche **[UNIT]** plusieurs fois dans l'affichage de masse jusqu'à l'affichage de PCS.

3 Chargez le récipient et pressez la touche **[O/T]** pour ajuster la balance.

4 Comptez exactement cinq pièces (ou 10, 20, 50, 100, ou 200 pièces) de l'échantillon à mesurer et chargez les sur le plateau.

5 Pressez la touche **[CAL]** .

(Exemple)



6 Chaque fois que **[CAL]** est pressé, l'affichage change séquentiellement comme suit
"Ld 5pcs" ...."Ld 200pcs", "Ld 5pcs"...
Le paramètre par défaut est "Ld 10pcs".
Pressez la touche **[O/T]** lorsque l'affichage est équivalent au nombre de pièces chargées.

Exemple:Si 50 pièces sont chargées, pressez la touche **[O/T]** lorsque "Ld 50pcs" est affiché. Ceci détermine le poids unitaire ou le poids moyen par pièce.
Quand un échantillon est ajouté ou retiré, le compte des pièces (nombre de pièces) est affiché.

Note importante

Répétez les étapes 3 à 6 ci-dessus quand l'échantillon ou le lot fabriqué est changé.

Menu de comptage de pièces affiché comme

Dans cet exemple, lorsque **[CAL]** est pressé dans le menu PCS suivant, l'affichage commence à "Ld 50pcs".

13.3 Impression auto

La fonction d'impression auto permet un transfert automatique des données sans devoir presser **[PRINT]** pour chaque échantillon. Le symbole « Auto-Print » est allumé qnand la fonction d'impression auto est activée.

Six types d' impression auto sont possibles. Voir 13.5 pour le paramétrage de la zone du zéro.

Imprimer au chargement : Sélectionnez le choix de menu **42**.

Chargez l'échantillon lorsque la valeur affichée est dans la zone de zéro. Quand le symbole de stabilité s'est allumé et que la valeur positive affichée est plus de 5 fois la zone du zéro, les données sont automatiquement expédiées.

L'expédition suivante de données ne se fait pas tant que l'affichage n'est pas revenu à une valeur située dans la zone de zéro en déchargeant l'échantillon ou en pressant **[O/T]** .

Impression au chargement et au déchargement : Sélectionnez le choix de menu **43**.

Chargez ou déchargez l'échantillon lorsque la valeur affichée se situe dans la zone du zéro. Quand le symbole de stabilité s'est allumé et que la valeur positive ou négative affichée est plus de 5 fois la zone du zéro, les données sont automatiquement expédiées.

L'expédition suivante de données ne se fait pas tant que l'affichage n'est pas revenu à une valeur située dans la zone de zéro en déchargeant l'échantillon ou en pressant **[O/T]** .

Impression au chargement et à zéro : Sélectionnez le choix de menu **44**.

Chargez l'échantillon lorsque la valeur affichée est dans la zone de zéro. Quand le symbole de stabilité s'est allumé et que la valeur positive affichée est plus de 5 fois la zone du zéro, les données sont automatiquement expédiées.

Déchargez l'échantillon ou pressez la touche **[O/T]** . Lorsque la valeur affichée est dans la zone de zéro et que le symbole de stabilité s'est allumé, les données sont de nouveau expédiées.

Impression au chargement, au déchargement et à zéro : Sélectionnez le choix de menu **45**.

Chargez l'échantillon lorsque la valeur affichée est dans la zone de zéro. Quand le symbole de stabilité s'est allumé et que la valeur positive ou négative affichée est plus de 5 fois la zone du zéro, les données sont automatiquement expédiées.

Déchargez l'échantillon ou pressez la touche **[O/T]** . Lorsque la valeur affichée est dans la zone de zéro et que le symbole de stabilité s'est allumé, les données sont de nouveau expédiées.

Impression continue : Sélectionnez le choix de menu **46**.

Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.

En pressant **[PRINT]** pendant que les symboles Auto-Print et Stand-by symbol sont allumés, le symbole Stand-by s'éteint et les données affichées sont expédiées en continu.

La sortie continue stoppe temporairement lorsque l'on presse la touche **[PRINT]**.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

Notes importantes

- Pendant la sortie continue, le symbole Communication peut rester allumé. Si la vitesse de transfert des données expédiées est lente, l'affichage peut clignoter. Augmentez la vitesse de transfert le plus possible et paramétrez le handshake sur off (choix dans le menu) **73**).
- La fonction de prépesage (13.7) ne peut pas être utilisée avec les fonctions d'impression auto.

Impression sur "GO" juge le Pesage de contrôle: Sélectionnez le choix de menu **47**.

Lorsque l'affichage graphique est dans l'un des modes de pesage de contrôle modes et que le symbole de stabilité s'allume dans la zone de GO, les données sont expédiées une fois. L'expédition suivante de données est effectué dès que la valeur affichée se trouve dans la zone de zéro.

Pour une sortie automatique à des intervalles prédéfinis, voyez 14.4 Temporisateur d'intervalle.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

13.4 Auto zéro

Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.

Lorsque la valeur affichée est dans la zone de zéro et que le symbole de stabilité s'est allumé, la mise à zéro se fait automatiquement. Le symbole zéro apparaît dans l'affichage quand la fonction auto zéro est active. Les autres touches fonctionnent comme attendu quand la fonction auto zéro est active. Sélectionnez le choix de menu **41** pour l'activer.

13.5 Zone du zéro

La valeur "Zone du zéro" est utilisée dans certaines fonctions comme référence pour déterminer si un poids est chargé.

Si l'affichage est dans la zone zéro, la balance détermine qu'aucun échantillon n'est chargé. Si l'affichage est plus de cinq fois la zone zéro, elle détermine qu'un échantillon est chargé. Cette application fonctionne en jugeant si un échantillon est chargé ou non en s'appuyant sur paramétrage de la zone zéro.

Paramétrez la valeur de la "zone zéro" dans le menu **48** utilisation du nombre de comptes affichés dans l'affichage des grammes.

Le paramètre va de 01 à 99 avec 01 comme valeur par défaut. Même si le pesage se fait dans une autre unité, le paramétrage de la zone zéro ne se fait qu'en valeur grammes.

Note importante

Quand une valeur de pré pesage est paramétrée, la valeur pour déterminer qu'il n'y a "pas de chargement" devient "- Pré pesage ± Zone zéro" pendant l'affichage en grammes. La fonction zone zéro fonctionne comme attendu quand on tente de peser et de procéder à une impression auto de la masse d'un échantillon en bouteille pendant l'affichage en grammes.

13.6 Pesage/Impression à la stabilité

Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.

Détermine si la balance devrait attendre la stabilité avant d'imprimer lorsque **[PRINT]** est pressé ou en affichant le point zéro lorsque **[O/T]** est préssé.

Pour imprimer ou peser sans attendre la stabilité: (Mode immédiat)

Sélectionnez le choix de menu **39**.

Pour imprimer ou peser après la détection de la stabilité: (Attendre la stabilité)

Sélectionnez le choix de menu **40**.

Notes importantes

Pendant que la balance attend la stabilité, ---- est affiché.

- Quand **[O/T]** a été pressé,
  "---" est affiché. A cette occasion, pressez la touche **[POWER]** si vous désirez désactiver cette fonction et annuler le pesage.
- Quand **[PRINT]** a été pressé,
  le symbole de communication et le symbole Stand-by symbol s'allument, puis on attend la marque de stabilité. Les données seront expédiées après l'allumage de la marque de stabilité. Si **[POWER]** est pressé pendant l'attente, la balance st mise en stand-by. Les données seront imprimées à la stabilité du prochain pesage.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

13.7 Valeur de pré pesage

Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.

Notes importantes

- Si le poids de la tare (récipient) varie, on ne peut pas faire de mesure précise avec la fonction valeur de pré pesage.
- La fonction vlaur de pré pesage ne peut pas être utilisée avec les fonctions Maintien du pic, Mémoire auto et Mise à zéro, Pesage d'animal, ou Fonction Auto.

Cette fonction est utilisée pour peser la masse d'un échantillon se trouvant dans un récipient tel une bouteille ou un sac, sans devoir ouvrir le récipient. La fonction pré pesage ne doit être utilisée que si la masse de chaque récipient ne varie pas d'un échantillon à un autre. A la place de zéro, la valeur de pré pesage est affichée (comme valeur négative) quand **[O/T]** est pressé. La valeur de pré pesage est alors soustraite du poids total se trouvant sur le plateau de la balance pour afficher le poids de l'échantillon.

1 Sélectionnez le choix de menu **36**.

2 Paramétrez la valeur du pré pesage. Référez-vous à 7.4 pour la saise de la valeur numérique.

Valeur du pré pesage

Annulez la valeur du pré pesage en mettant la valeur à zéro.
Quand une valeur de pré pesage aute que zéro a été paramétrée, le symbole Tare s'allume.
La valeur pré pesage est paramétrée en utilisant l'unité "g". La valeur maximale est la capacité de pesage de la balance.
Vérifiez la valeur de pré pesage en pressant et maintenant **[O/T]** pendant environ 3 secondes pendant le pesage.
Utilisez le clavier externe AKB-301 si vous devez changer fréquemment la valeur du pré pesage.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

14. Fonctions d'applications

Les fonctions d'applications de mesure sont decrites dans ce chapitre.
Seule une des fonctions dans le groupe de menu 4 (Référez-vous à 7.3) (**41** à **53**) peut être utilisée à chaque fois. Lorsqu'une des fonctions du groupe de menu 4 va être utilisée avec une unité de pesée autre que les grammes, sélectionnez la fonction depuis l'affiche en grammes en premier. Puis, changez pour une autre unité en pressant la touche **[UNIT]**. Pour éviter cette fonction, utilisez la touche **[POWER]**. Pour retourner à la fonction précédente, la fonction de Rappel du Dernier est adéquate. Il y a quelques autres combinaisons de fonctions qui peuvent être utilisées ensemble. Certaines fonctions utilisent la valeur paramétrée dans paramétrage de la zone de zéro (référez-vous à 13.5).

14.1 Solide Mesure de la gravité specifique

La mesure de la gravité spécifique des solides concerne la mesure du poids de l'échantillon (solide) dans l'air et dans un liquide de densité connue, ainsi que le calcul de la densité de l'échantillon.
Le symbole ▼d est utilisé pour représenter la densité des solides pour cette balance. L'unité des données en sortie est DS.

> **Note importante**
>
> L'utilisation des kits optionnels **SMK-101, ou SMK-102 de mesure de la densité spécifique** (référez-vous à A-3.) est recommandée pour des mesures efficaces. Quand vous utilisez le SMK-101 ou le SMK-102, référez-vous au manuel d'instruction du kit. Suivez les instructions suivantes quand l'utilisateur prépare un plateau suspendu et un réservoir.

1 Sélectionnez le choix de menu **60** à l'avance.

> **Note importante**
>
> Entrez la valeur pour la densité (g/cm^3) du liquide (eau, alcool etc.) dans lequel l'échantillon est plongé. Référez-vous à 7.4 pour la saise de la valeur numérique. Pour annulez les réglages, mettez la valeur sur zéro.

2 Retirez le cache du crochet de pesage sous la balance pour exposer le crochet de pesage.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

3 Accrochez le plateau suspendu, puis immergez le plateau suspendu dans le réservoir rempli du liquide de densité connue.

4 Depuis l'affichage de masse, pressez la touche **[UNIT]** plusieurs fois jusqu'à ce que ▼d (triangle inversé et "d") soit affiché.

5 Pressez la touche **[O/T]** .

6 Chargez l'échantillon sur le plateau de la balance (ou sur le plateau suspendu dans l'air).

7 Après l'allumage de la marque de stabilité, pressez la touche **[CAL]** .
"dSP oL" peut s'afficher mais n'indique pas un mauvais fonctionnement.

8 Chargez l'échantillon sur le plateau suspendu immergé dans le liquide. La densité de l'échantillon est affichée.

9 Répétez les étapes 5 à 8 pour chaque échantillon supplémentaire.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

Notes importantes

- Il y a jusque quatre décimales affichées pour la densité spécifique. Quand il n'est pas possible de stabiliser la balance sur toutes les 4 décimales, utilisez la fonction 1d/10d.
- Quand vous chargez l'échantillon sur le plateau dans le liquide, assurez-vous que la totalité de l'échantillon est immergée dans le liquide.
- La balance ne se remet pas à zéro quand **[O/T]** est pressé avec cette fonction.

14.2 Liquide Mesure de la gravité spécifique

La mesure de la gravité spécifique de liquides correspond à la mesure du poids d'un solide de référence d'un volume connu dans l'air et dans le liquide échantillon. La gravité spécifique du liquide est calculée à partir de ces deux valeurs.
L'unité affichée pour la gravité spécifique du liquide est "d". L'unité des données en sortie est DL.

Note importante

L'utilisation des kits optionnels **SMK-101, ou SMK-102 de mesure de la densité spécifique** (référez-vous à A-3.) est recommandée pour des mesures efficaces. Quand vous utilisez le SMK-101 ou le SMK-102, référez-vous au manuel d'instruction du kit. Suivez les instructions suivantes quand l'utilisateur prépare un plateau suspendu et un réservoir.

1 Sélectionnez le choix de menu **61** à l'avance.

Note importante

Saisissez la valeur pour le volume (cm^3) du poids de référence. Référez-vous à 7.4 pour la saisie de la valeur numérique. Pour annulez les réglages, mettez la valeur sur zéro.

2 Retirez le cache du crochet de pesage sous la balance pour exposer le crochet de pesage.

3 Accrochez le plateau suspendu, puis immergez le plateau suspendu dans un réservoir contenant le liquide échantillon.

4 Depuis l'affichage de masse, pressez la touche **[UNIT]** plusieurs fois jusqu'à ce que "d" soit affiché.

5 Pressez la touche **[O/T]** .

6 Chargez le poids de référence sur le plateau de la balance.

7 Après l'allumage de la marque de stabilité, pressez la touche **[CAL]** .

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

"dSP oL" peut s'afficher mais n'indique pas un mauvais fonctionnement.

8 Chargez le poids de référence sur le plateau de la balance et immergez le dans le liquide échantillon. La gravité spécifique du liquide échantillon est affichée.

9 Répétez les étapes 5 à 8 pour chaque échantillon supplémentaire.

Notes importantes

- Il y a jusque quatre décimales affichées pour la densité spécifique. Quand il n'est pas possible de stabiliser la balance sur toutes les 4 décimales, utilisez la fonction 1d/10d.
- Quand vous chargez l'échantillon sur le plateau dans le liquide, assurez-vous que la totalité du poids est immergée dans le liquide.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

14.3 Peak Hold

Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.

Measures the displayed peak value. The "P" symbol ("P" of Auto-Print symbol) is illuminated when the Peak Hold function is activated. "Peak value" is the highest or lowest stable value displayed after the display has changed beyond five times the Zero Range.
Sélectionnez le choix de menu **49** à l'avance.

1 Avec la détection du pic en état standby par le symbole "P" et les symboles Stand-by allumés, pressez la touche **[O/T]** pour ajuster l'affichage.

2 Pressez la touche **[PRINT]** .
Le symbole Stand-by disparaît et la détection de la valeur du pic commence.

3 Le symbole "P" et l'astérisque s'affichent simultanément après la détection de la valeur du pic, et les données sont expédiées. L'affichage ne changera pas, quel que soit le chargement sur le plateau.

4 Pressez la touche **[POWER]** .
La balance retourne en état standby de détection du pic dans l'étape 1).

Notes importantes

- Pressez la touche **[POWER]** dans l'état standby de détection du pic pour initialiser l'état standby de l'alimentation.
- Pressez la touche **[POWER]** pendant la détection du pic pour revenir à l'état standby de détection du pic.
- La polarité de la valeur pic affichée est la "polarité de la valeur affichée du premier changement de cinq fois ou plus la zone de zéro de l'affichage dans la zone de zéro."
- En général, la valeur du pic est facilement mesurable en sélectionnant dans le menu **23** (mode versement). Selon les conditions de pesage et le type d'échantillon, ce paramètre peut ne pas être toujours adapté.
- La fonction de pré calibrage (13.7) ne peut pas être utilisée avec la fonction de maintien du pic.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

14.4 Timer intervalle

Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.

Expédie automatiquement la valeur affichée dans des intervalles prédéfinis. Le symbole "T" ("T" pour Tare) est allumé quand le Temporisateur intervalle est activé.

Le clavier optionel AKB-301 est très utile quand l'intervalle est modifié fréquemment.

1 Sélectionnez le choix de menu **50** et paramétrez l'intervalle de sortie sur (00:01 = 1 sec à 99:59 = 99 minutes 59 secondes).

2 Dans l'état standby du temporisateur intervalle standby et quand les symboles "T" et Stand-by sont tous les deux allumés, pressez la touche **[PRINT]** .

Les premières données sont expédiées. Après cela, les données seront expédiées automatiquement aux intervalles de temps paramétrés.

3 Pour arrêter les sorties, pressez la touche **[POWER]** .

La balance revient à l'état de temporisateur intervalle de l'étape 1).

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

Notes importantes

- Utilisez **[O/T]** pour effacer le calibrage ou pour remettre la balance à zéro à tout moment.
- Le fait de presser **[POWER]** dans l'état standby du temporisateur intervalle met l'alimentation en état standby.
- Pour libérer la fonction temporisateur intervalle, pressez à répétition **[POWER]** . Ceci ne remet pas la fonction temporisateur intervalle à zéro.
- L'utilisation de la fonction temporisateur intervalle pour enregistrer des données sur une longue période peut causer des données erronnées à cause des varaitions de la balance.
- Certains instruments recevant les données peuvent ne pas fonctionner normalement si l'intervalle paramétré est court. Pour corriger cela, paramétrez l'intervalle de temps sur une période plus longue. Quand l'intervalle de temps paramétré est court et que l'instrument connecté au DATA I/O est inconnu, il est recommandé de paramétrer le handshake sur autre chose que "H-tm" **76**.

14.5 Mémoire auto et mise à zéro

Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.

Utilisé pour peser un grand nombre d'échantillons individuels. Le symbole "Mémoire auto et mise à zéro" est allumé quand cette fonction est activée.
Sélectionnez le choix de menu **52**.

1 Chargez le bac de pesage et pressez la touche **[O/T]** dans l'état standby de mémoire auto et mise à zéro (les symboles "Mémoire auto et mise à zéro" et Stand-by sont allumés).
Il y a mise à zéro.

2 Pressez la touche **[PRINT]**.
Le symbole Stand-by symbol disparaît et la mesure Mémoire auto et mise à zéro commence.

3 Chargez le premier échantillon. Chaque fois que le symbole de stabilité s'allume et que l'affichage est une valeur de cinq fois ou plus que la zone de zéro ou quand on presse **[PRINT]**, la valeur affichée est expédiée et il y a mise à zéro.

4 Pour l'échantillon suivant, un pesage additionnel est effectué dans devoir presser **[O/T]**
Pressez la touche **[POWER]**.
La balance retourne à l'état standby de mémoire auto et mise à zéro et la masse totale sur le plateau sans la tare est affichée.
Pressez la touche **[PRINT]** pour imprimer cette valeur.

Notes importantes

- Quand le symbole de stabilité symbol est allumé et que la valeur affichée est dans la zone de zéro, la mise à zéro se fait automatiquement.
- Quand **[PRINT]** est pressé et que la valeur affichée est moins de cinq fois la zone de zéro, la mise à zéro se fait après l'expédition des données. (Chargement manuel).
- Quand **[POWER]** est pressé dans l'état standby de mémoire auto et mise à zéro, l'état standby de l'alimentation est initialisé.
- La valeur de pré calibrage (13.7) ne peut pas être utilisée avec la fonction de mémoire auto et mise à zéro.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

14.6 Pesage d'animal

Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.

Conçu pour peser des animaux. Le symbole animal s'allume quand le mode de pesage d'animal est activé.

Sélectionnez le choix de menu **53**.

1 Chargez le bac de pesage et pressez la touche **[O/T]** .

Note importante

Des données peuvent être expédiées lors du chargement du bac de pesage. Ceci n'est pas un mauvais fonctionnement.

2 Chargez l'échantillon (animal etc.) d'une masse supérieure à 50 fois la zone de zéro.

3 Quand la valeur pesée est relativement stable, la valeur est automatiquement expédiée.

4 Pressez la touche **[O/T]** ou déchargez l'échantillon.

5 Quand la valeur affichée est stable et moins de 10 fois la zone de zéro, il y a mise à zéro automatique.

Tout résidu demeurant sur le plateau (excréments ou poils) est automatiquement annulé et il y a mise à zéro. Si la mise à zéro ne se fait pas, augmentez la valeur de la zone de zéro (13.5).

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

Notes importantes

- L'état Standby n'est pas disponible en mode de pesage d'animal.
- Pressez la touche **[POWER]** pour initialiser l'état standby de l'alimentation.
- En préalable au pesage d'objets animés, la bande de détection de stabilité est automatiquement étendue en mode de pesage d'animal. La reproductibilité des données mesurées est sensiblement moindre qu'avec les autres modes.
- Quand l'animal pesé ne peut pas être contrôlé et que l'impression automatique ne se fait pas, pressez la touche **[PRINT]** pour expédier la valeur affichée. Déchargez ensuite l'animal. Même si le symbole de stabilité s'allume avant que l'animal soit retiré, les données ne sont pas imprimées de nouveau.
- En paramétrant une bande de détection de stabilité plus large dans le menu, le symbole de stabilité s'allumera plus nettement.
- Si la balance tarde à revenir au point zéro, paramétrez une plus grande valeur pour la zone de zéro.
- La valeur de pré calibrage (13.7) ne peut pas être utilisée avec la fonction de pesage d'animal.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

15. Connecter des instruments périphériques

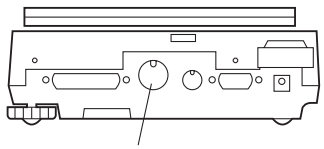
(Pour WindowsDirect, référez-vous à 6. “Fonction de WindowsDirect”)

Une variété d’ instruments périphériques sont disponibles pour une utilisation avec les balances des séries UW/UX, comme une imprimante électronique, un clavier ou un ordinateur individuel.
Ce chapitre décrit comment connecter et communiquer avec des instruments périphériques.
Le détail des paramètres de communication de la balance est décrit dans le chapitre 15.3.

15.1 Imprimante électronique FP-50/EP-60A

1 Pour la balance, choisissez les paramètres de communication par défaut.

Choix dans le menu Nombre	**76**	**77**	**83**	**89**	**92**	**94**
Paramètre	Handshaking, Temporisateur	Format, Type EB	Vitesse en Baud, 1200 bps	Parité, aucune	Bit d’arrêt, 1 bit	Délimiteur, CR



Connecteur de DONNEES E/S

2 Déconnectez l’alimentation de la balance et de l’imprimante électronique EP-50/EP-60A.

3 Connectez la prise DATA I/O de la balance à l’EP-50/EP-60A en utilisant le câble relié à l’EP-50/EP-60A.

4 Mettez sur ON l’alimentation de la balance en premier, puis mettez sur ON l’alimentation de l’EP-50/EP-60A.

Notes importantes

- Les fonctions de calcul de l’EP-50 (fonction de calcul statistique, multiplication des constantes) ne peuvent être utilisées que dans les unités g, kg, mg, %, PCS, ct, et mom.
- Avant d’imprimer les données autres que les valeurs normales (date, rapport de sensibilité, calibrage etc.), éteignez la fonction d’impression de nombres (comptage automatique) de l’EP-50.

Lisez le chapitre 7 avant d’utiliser ces pages.

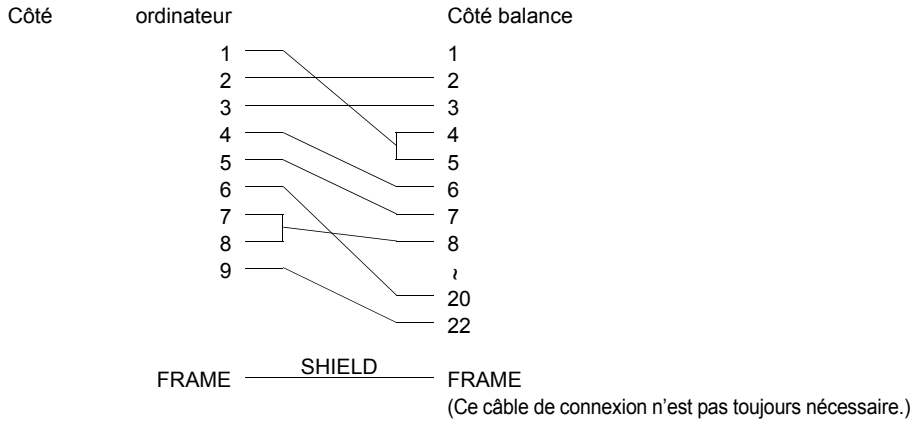
15.2 Ordinateur individuel - RS-232C -

15.2.1 Connexion du câble

Attention

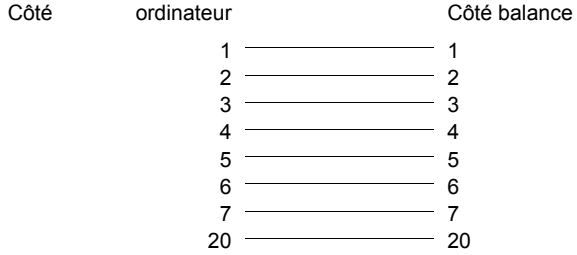
Des signaux autres que RS-232C sont également émis par les balances des séries UW/UX par la prise RS-232C/AUX. Si ces lignes de signaux ne sont pas connectées correctement, il peut y avoir des dommages à l'ordinateur individuel ou à la balance. Connectez correctement un câble adapté pour la communication entre la balance et l'ordinateur individuel.
Certains types d'ordinateurs individuels peuvent ne pas fonctionner normalement quand ils sont connectés avec le câble optionnel RS-232C, selon le diagramme.

(1) Ordinateurs individuels IBM PC/AT et compatibles (D-sub 9-pin)



(Ce câble de connexion n'est pas toujours nécessaire.)

(2) Standard IEEE (D-sub 25-pin)



Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

15.2.2 Données Format

Les explications suivantes s'appliquent quand le choix de menu **77** (Format type EB) est sélectionné. Pour les autres formats, référez-vous aux données qui correspondent à la machine compatible.

Note importante

☐ Indique le code espace et <delimiter> Indique le code délimiteur.

(1) Pour la valeur mesurée

Premier caractère: Moins: '–' Non-moins: Espace

2ème au 11ème caractère:Valeurs numeriques ou " [", "]" alignés à droite. La position du point décimal varie selon le type d'instrument.

12éme au 13éme caractère:Unité comme g☐ ou kg

14éme au 15éme caractère:Délimiteur

Notes importantes

- Quand le délimiteur est CR ou LF (choix de menu **94** ou **95** est sélectionné) le 13éme caractère n'est pas présent.
- Quand on imprime les informations de stabilité, les caractères suivants sont mit en avant du premier caractère mentionné ci-haut.
  Temps stable time:S
  Temps instable: D
- Lors du choix de menu **97** ou **98** est sélectionné pour le délimiteur, le format spécial est utilisé à la place de clui décrit ci-haut.

(2) Pour "oL" ou "-oL"

"oL" ☐☐☐☐☐ OL ☐☐☐☐☐ <Delimiteur>

"-oL" – ☐☐☐☐ OL ☐☐☐☐☐ <Delimiteur>

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

15.2.3 Utilisation des Codes commandes

Note importante

Si les conditions de communication conditions ne sont pas paramétrées correctement, une erreur de communication “ComErr” est affichée.

(1) Les commandes qui finissent par un nombre, un caractère, ou un symbole autre que [=]: Transmettez à la balance avec un délimiteur pour chaque code command.

Exemple 1: PRINT<CR> ... Même opération que presser **[PRINT]**

(2) Commandes qui finit par un [=]: Transmettez le nombre à la balance avec un délimiteur.

Exemple 2: TIME=1234 <CR> .. 12:34 est paramétré comme temps actuel.

Exemple 3: P.TARE=1.23 <CR> (exemple de type de la seconde décimale).
...1.23g est paramétré comme valeur de calibrage.

Exemple 4: P.TARE=0.00 <CR> (exemple de la seconde décimale)
...Efface (annulle) la valeur de calibrage.

Note importante

Nombre de décimales, point décimal, position du point décimal du nombre transmis dérrière ‘=’ sont comme pour le cas du paramétrage de la valeur numérique en utilisant le clavier externe AKB-301.
Utilisez le même nombre de décimales que dans l’affichage en grammes.
Cette restriction ne s’applique pas à USER=, SOLID=, et LIQUID=.

Exemple 5: MENU=4630 <CR> (nombre à 4 décimales après [=])
Ceci est pareil dans l’opération suivante.
.. depuis l’affichage de masse, pressez la touche **[CAL]** cinq fois, puis pressez la touche **[O/T]** une fois et pressez la touche **[CAL]** six fois. Ceci retourne au même affichage que si **[CAL]** n’avait jamais été pressé.
Pressez la touche **[O/T]** une fois, puis **[CAL]** trois fois, et **[O/T]** une fois de plus.
Cet exemple indique que le choix de menu **25** (mode Anti-vibration) est sélectionné.

Exemple 6: #=2.56 <CR>

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

Notes importantes

- S'il y a 0 dans le nombre à quatre décimales, le paramétrage est complet a ce point et la sélection dans le menu est terminée.
- Le résultat de cette commande varie selon le type de la balance.

Exemple 7: #=12.345.67 <CR>

Un ordinateur individuel peut piloter le pesage et afficher un nombre spécifique sur la balance.

Avec la commande dans les exemples 6 &7, [#2.56] et [#12.345.67] sont affichés sur la balance. Quand l'opérateur presse **[PRINT]** , la chaîne de caractéres '2-56<CR>' et '12-345-67<CR> sont expédiés par la balance.

(3) Commande d'écho de retour

La balance trnsmet à nouveau la chaîne de caractères de N pièces inclues entre la commande d'écho de retour '{' or '}' et le délimiteur.

Un écho de retour non exécuté ne reste pas dans le tampon de réception de la balance, N ≤ 30.

Exemple 8: ABCDEFG12345<CR>

... Après réception de cette commande, la balance expédie ABCDEFG12345<CR>. L'imprimante peut imprimer cette chaîne de caractères.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

Note importante

Seuls des majuscules de l'alphabet et une partie des symboles (point décimal, symbole etc.) peuvent être utilisés quand on imprime avec une imprimante électronique. Un maximum de 15 caractères par ligne.

(4) Codes de commande pour le format de type EB (choix dans le menu **77**) et format d'ancien type EB (choix dans le menu **78**)

(i) Commandes relatives aux données en sortie

D01	Données en sortie continuelles *
D03	Données en sortie continuelles avec information de stabilité *
D05	Données en sortie simples
D06	Paramétrage de l'impression auto (le type d'impression auto est paramétré séparément)
D07	Données en sortie uniques avec information de stabilité *
D09	Libération des données en sortie continuelles et Impression auto

***Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.**

(ii) Commandes relatives aux clés d'opération

POWER	Equivalent à **[POWER]** .
Q	Equivalent à **[POWER]** .
MENU	Equivalent à **[CAL]** .
CALIBRAGE	Equivalent to the **[O/T]** .
T	Equivalent to the **[O/T]** .
UNIT	Equivalent à **[UNIT]** .
PRINT	Equivalent à **[PRINT]** .
POWER+	Equivalent à maintenir**[POWER]** pendant approximativement 3 secondes.
MENU+	Equivalent à maintenir**[CAL]** pendant approximativement 3 secondes.
UNIT+	Equivalent à maintenir**[UNIT]** pendant approximativement 3 secondes.
PRINT+	Equivalent à maintenir**[PRINT]** pendant approximativement 3 secondes.
RECALC	Equivalent à maintenir**[RECALC]** du clavier externeAKB-301.
C	Equivalent à maintenir**[C]** du clavier externeAKB-301.

(iii) Commandes relatives à l'application de Mesure

PEAK	Paramètre le mode de maintien du pic. *
AZERO	Met le mode Auto-zéro sur ON. *
INTERVAL	Paramètre le mode Intervalle de temporisateur. *
ADDON	Paramètre le mode Mémoire auto et Mise à zéro. *
+	Opère immediatement après le paramétrage du Mémoire auto et Mise à zéro. *
A	Paramètre le mode Pesage d'animal. *
ANIMAL	Paramètre le mode Pesage d'animal. *
R	Libère le mode Pesage appliqué.

(iv) Commandes relatives aux conversions d'unités

g	Change sur "g" l'unité.
kg	Enregistrement de "kg" comme unité et basculement. *
mg	Enregistrement de "mg" comme unité et basculement. *
PERCENT	Enregistrement de "%" comme unité et basculement.
%	Paramètre 100% quand l'affichage est en "%" comme unité.
G	g ← → % basculement.
PCS	Enregistrement de "PCS" comme unité et basculement.
CT	Enregistrement de "carat" comme unité et basculement.
MOM	Enregistrement de "momme" unit and switching. *
SDENSE	Enregistrement de "densité de solide" comme unité et basculement.
LDENSE	Enregistrement de "densité de liquide" comme unité et basculement.
CU	Bascule en unité "utilisateur" (paramétrez le coefficient de conversion auparavant.). *
RSTUNIT	Restore les unités par défaut.

***Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.**

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

(v) Commande de lecture de valeurs paramétrées

TARGET	Lecture de la valeur cible paramétrée.
LIMIT	Lecture de la valeur limite paramétrée.
G.LO	Lecture de la limite inférieure paramétrée dans le pesage de contrôle, affichage 1.
G.LO	Lecture de la limite supérieure paramétrée dans le pesage de contrôle, affichage 1.
L.LO	Lecture de la limite inférieure paramétrée dans le pesage de contrôle, affichage 2.
L.UP	Lecture de la limite supérieure paramétrée dans le pesage de contrôle, affichage 2.
UW	Lecture de la valeur de l'unité de pesage paramétrée.
G/PCS	Equivalent à g/PCS .
CALWT	Lecture des valeurs de poids externes paramétrées pour le calibrage de sensibilité. *
ACALT1	Lecture de Clock-CAL temps 1.
ACALT2	Lecture de Clock-CAL temps 2.
ACALT3	Lecture de Clock-CAL temps 3.
P.TARE	Lecture de la valeur de pré calibrage paramétrée. *
ZRNG	Lecture de la valeur de zone de zéro paramétrée.
USER	Lecture du coefficient de conversion d'unité utilsateur. *
VOL	Lecture de la valeur de poids de référence paramétrée.
DENSE	Lecture de la valeur de densité de liquide ambiant paramétréee.
I.TIME	Lecture de la valeur de l'intervalle de temporisateur paramétrée. *

(vi) Commandes pour les paramètres de valeurs numeriques

CALWT=	Paramètre la valeur des poids externes pour le calibrage de sensibilité. *
ACALT1=	Paramètre le Clock-CAL temps 1.
ACALT2=	Paramètre le Clock-CAL temps 2.
ACALT3=	Paramètre le Clock-CAL temps 3.
P.TARE=	Paramètre la valeur de pré calibrage. *
ZRNG=	Paramètre la valeur de la zone zéro.
UW=	Paramètre l'unité de poids.
USER=	Paramètre le coefficient de conversion d'unité utilsateur. *
VOL=	Paramètre le volume du poids de référence.
SDENSE=	Paramètre la densité du liquide ambiant.
I.TIME=	Paramètre la valeur de l'intervalle temporisateur value. *
DATE=	Paramètre la date.
TIME=	Paramètre le temps.
TARGET=	Sets the target value.
LIMIT=	Paramètre la valeur limite.
G.LO=	Paramètre la valeur de la limite inférieure du pesage de contrôle, affichage 1.
G.UP=	Paramètre la valeur de la limite supérieure du pesage de contrôle, affichage 1.
L.LO=	Paramètre la valeur de la limite inférieure du pesage de contrôle, affichage 2.
L.UP=	Paramètre la valeur de la limite supérieure du pesage de contrôle, affichage 2.
PCS=	Paramètre la pièce arbitraire chargée.
#=	Correspond aux touches du clavier externe AKB-301.
ID=	Paramètre ID.
PASSSET=	Paramètre PCAL du mot de passe. *
PASS=	Saisie PCAL du mot de passe. *

***Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.**

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

(vii) Commandes de fonctions spéciales

CAL	Entrer dans le mode Calibrage de sensibilité.
C18	Entrer dans le mode Calibrage de sensibilité.
LOCK	Mets le verrouillage de menu.
RELEASE	Libère le verrouillage de menu.
TIME	Lecture de la date et du temps.
ADJCLK	Ajustage ± 30 seconds.
RSTMN	Réinitialisation du menu.
MENU=	Mets un menu arbitraire.
{	Echo de retour.
}	Echo de retour.
[α]	Mets en mode Multi-Connexion. (α représenté un caractère alphabétique en minuscule.)

Note importante

Pour le mode Multi-Connexion, référez-vous à la section 15.2.4 “Mode Multi-Connexion”.

(5) Commandes compatibles avec les balances électroniques Mettler Toledo® des séries PR

S	Une seule sortie de données à un état stable
SI	Une seule sortie de données immédiate *
SIR	Sortie de données continuelle *
SR	Sortie de données continuelle à un état stable
T	Calibrage après stabilité
TI	Calibrage immédiat *
Z	Mise à zéro (comme pour le calibrage immédiat) *

(6) Commandes compatibles avec les balances électroniques Sartorius® des séries IPS

<ESC>P	Une seule sortie de données
<ESC>T	Taring

Note importante

<ESC> Indique le code échappement (1BH).

***Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l’UE.**

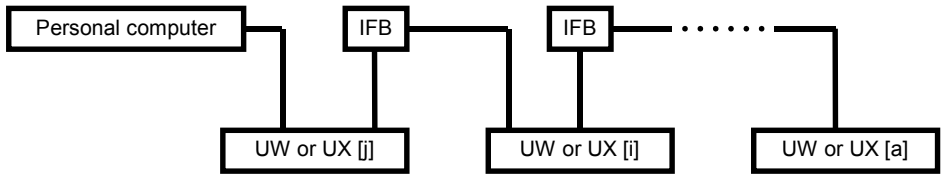
Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

15.2.4 Mode Multi-Connexion

Un maximum de 26 balances des séries UW/UX peuvent être connectées en même temps à un ordinateur individuel. Ceci est appelé “Mode Multi-Connexion.” Pour utiliser la balance dans ce mode, préparez des câbles RS-232C d’un nombre équivalent aux balances connectées, ainsi que l’interface optionelle IFB-102A RS-232C.

Méthode de connexion

Un exemple pour la connexion de 10 balances des séries UW/UX à un ordinateur individuel computer est montré dans le diagramme ci-dessous.



Assigner les noms d’identification

Dans cet exemple (10 balances connectées à un ordinateur), assignez les noms d’identification en lettres minuscules.

Puisque la 10éme lettre de l’alphabet est “j,” assignez “j” à la balance la plus proche de l’ordinateur individuel, “i” à la suivante, et ainsi de suite, jusque “a.”

Mise en mode Multi-Connexion

1 Ajustez les paramètres du menu de communication de toutes les balances aux spécifications de l’ ordinateur individuel, puis coupez l’alimentation de toutes les balances.

2 Commencez à rétablir l’alimentation de tout le système. Attendez que toutes les balances affichent OFF.

3 Envoyez “[α] <delimiteur>” depuis l’ ordinateur individuel.

α est le nom de la balance la plus proche de l’ ordinateur individuel. Dasn l’exemple ci-haut, minuscule “j.”

Cette commande n’est valable qu’une fois après avoir mis l’alimentation sur ON.

Lisez le chapitre 7 avant d’utiliser ces pages.

Les balances respectives entrent en mode Multi-Connexion et la masse est affichée.

Dans ce processus, le nom inférieur de un par rapport à la commande envoyée, par ex. “[i] <délimiteur>”, est retournée.

4 Cette procédure complète le paramétrage du mode Multi-Connexion.

BALANCE (N°)	Command (PC)	RETURN DATA (PC)
A	[a] PRINT	[a] PRINT
		0,0g
B	[b] PRINT	[b] PRINT
		0,0g
C	[c] PRINT	[c] PRINT
		0,0g
D	[d] PRINT	0,0g
(la plus proche du PC)		(Pas de données)

Code de commandes en mode Multi-Connexion

Seules les commandes listées c-dessous sont valables en mode Multi-Connexion.
(α est le nom des balances.)

[α]TARE	Comme pour le fait de presser **[O/T]** sur la balance “α”.
[α]T	Comme pour le fait de presser **[O/T]** sur la balance “α”.
[α]POWER	Comme pour le fait de presser **[POWER]** sur la balance “α”.
[α]Q	Comme pour le fait de presser **[POWER]** sur la balance “α”.
[α] PRINT	Comme pour le fait de presser **[PRINT]** sur la balance “α”.
[α]D05	Comme pour le fait de presser **[PRINT]** sur la balance “α”.
[α]D07	Comme si on envoyait la commande D07 à la balance “α”.
[α]UNIT	Comme pour le fait de presser **[UNIT]** sur la balance “α”.
[α]CAL	Comme si on envoyait la commande CAL à la balance “α”.
[α]UNIT+	Comme pour le fait de maintenir appuyée la touche **[UNIT]** sur la balance “α”.

Format des données expédiées par la Balance

Les données expédiées par la balance “α” ont le format suivant.

“[α]” données <délimiteur>

Le format des données chargées esy le même que celui des expéditions normales (Format de type EB).

Le fonctionnement n’est pas garanti pour les données contenant des caractères, comme l’impression de la date, de l’heure, des documents de calibrage etc.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

Restrictions en mode Multi-Connexion

- Le mode Multi-Connexion n'est pas conçu pour que chaque balance envoie les données de manière indépendante.
  Ce mode est pour échantillonner les données par le contrôle de plusieurs balances avec un seul PC. Ceci n'est pas la fonction pour avoir plusieurs balances envoyant séparément les données.
  Quand il y a un nombre multiple de données et de commandes sur le système en même temps, la balance peut ne pas fonctionner normalement. Par exemple, des données multiples peuvent exister simultanément sur le système en utilisant plusieurs balances en mode Mesure comme l'impression auto ou l'expédition continue, ou en pressant **[PRINT]** . Un fonctionnement normal ne peut pas être garanti.
- Des instruments périphériques connectés au DATA I/O ou au connecteur IFB-102A, comme par exemple une imprimante électronique EP-50, ne peuvent pas être utilisés.
- Les formats de communication ne peuvent être utilisés qu'avec le "Format de type EB". Les délimiteurs ne peuvent pas être utilisés avec les choix de menu **97** ou **98** (paramètres pour WindowsDirect).
- Il faudra en moyenne 0.05×N secondes pour que la donnée de l'ordinateur individuel atteigne la balance N, même avec un paramétrage à 38400 bps. Egalement, il faudra à peu près le même délau pour la donnée d'une balance en position N pour atteindre l'ordinateur individuel.

Annulation du mode Multi-Connexion

Le mode Multi-Connexion ne peut pas être annulé sauf si toutes les alimentations des balances sont sur OFF.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

15.3 Paramètres de communication

15.3.1 Vue d'ensemble

Ce menu est utilisé pour paramétrer les spécifications pour la communication entre la balance et un ordinateur individuel ou une imprimante électronique.

Note importante

Ce menu affecte aussi bien le RS-232C que le DATA I/O en même temps. Pour qu'un instrument tel une imprimante électronique soit connectée au connecteur DATA I/O, mettez le paramètre de communication de la balance à la valeur par défaut, qui est un choix de menu **76**, **77**, **83**, **89**, **92**, **94**.

15.3.2 Handshaking

Le Handshaking détermine si l'équipement périphérique peut recevoir des données de communication de la balance. Cette fonction ne relie pas le statut de la balance à l'équipement périphérique.
La balance est capable de recevoir tant qu'il y a de la place dans le tampon de réception de la balance. Cette fonction opère une fois que "oFF" est affiché, le fonctionnement n'est pas garanti dans des autres états.
Quand les expéditions de la balance sont retenus par le handshaking, l'affichage de la balance est vérrouillé. Déterminer les spécifications pour le handshaking.

Pour ne pas effectuer le handshaking logiciel, sélectionnez le choix de menu **73**.

Pour effectuer le handshaking logiciel comme suit, sélectionnez le choix de menu **74**.

Après que la balance ait reçu X-OFF (13H), les données en sortie de la balance sont suspendues.

Après que la balance ait reçu X-ON (11H), les données en sortie de la balance sont initialisées.

Pour effectuer le handshaking logiciel comme suit, sélectionnez le choix de menu **75**.

Quand le DTR est sur OFF, les données en sortie de la balance sont suspendues.

Quand le DTR est sur ON, les données en sortie de la balance sont initialisées.

Pour effectuer un handshaking matériel planifié, sélectionnez le choix de menu **76**.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

15.3.3 Format

Paramétrez le format des données expédiées par la balance.

Le format standard pour la balance électronique Shimadzu:
Sélectionnez le choix de menu **77**.
L'ancien format d'expédition pour la balance électronique Shimadzu:
Sélectionnez le choix de menu **78**.
L'ancien format d'expédition est utilisé sur les modèles suivants.
EB-500, 5000, 280, 2800, AEL-1600, EB-50K (sauf -15)

Note importante

Dans ce format, le nombre de la plus petite place du choix de menu **70** est assigné pour identifier la balance.

Format compatible pour les séries PR et SR de balances électroniques Mettler-Toledo. Les commandes disponibles, les fonctions et les réponses sont limitées:Sélectionnez le choix de menu **79**.

Format compatible pour les séries IPS de balances électroniques Sartorius. Les commandes disponibles, les fonctions et les réponses sont limitées:Sélectionnez le choix de menu **80**.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

15.3.4 Vitesse de communication

Sélectionnez la vitesse de communication (300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, or 38400 bps). Le nombre de "b-xxx" montre les bps (bits/seconde). Vitesse en Baud et bps sont la même valeur. Sélectionnez un des choix du menu **81** à **88**.

15.3.5 Parité / Longueur d'octet (bit)

Sélectionnez la parité et la longueur d'octet.

Pas de parité, longueur 8-bit:	Sélectionnez le choix de menu **89**.
Nombre impair parité, longueur 7-bit:	Sélectionnez le choix de menu **90**.
Nombre pair parité, longueur 7-bit:	Sélectionnez le choix de menu **91**.

15.3.6 Bit d'arrêt

Sélectionnez le nombre de bits d'arrêt.

Bit d'arrêt 1:	Sélectionnez le choix de menu **92**.
Bit d'arrêt 2:	Sélectionnez le choix de menu **93**.

15.3.7 Délimiteur

Le “délimiteur” est utilisé pour séparer des données ou des commandes individuelles. Paramétrez le délimiteur comme suit:

Paramétrez sur CR(0DH): Sélectionnez le choix de menu **94**.

Paramétrez sur LF(0AH): Sélectionnez le choix de menu **95**.

Paramétrez sur CR+LF(0D0AH): Sélectionnez le choix de menu **96**.

Transfère les données directement à Microsoft® Windows®. Ceci correspond à presser la touche Enter d’un ordinateur individuel: Sélectionnez le choix de menu **97**.

Transfère les données directement à Microsoft® Windows®. Ceci correspond à presser la touche flêche droite d’un ordinateur individuel: Sélectionnez le choix de menu **98**.

Note importante

Paramètres pour “WindowsDirect” (choix de menu **97** et **98**.)
Quand ces choix de menu sont sélectionnés, il n’est pas possible d’envoyer des commandes à la balance à partir d’instruments périphériques. L’ordinateur individuel et l’imprimante électronique ne peuvent pas être utilisés en même temps.

Lisez le chapitre 7 avant d'utiliser ces pages.

16. Maintenance and Transport

16.1 Maintenance

Utilisez une chiffon doux et sec avec un détergent neutre pour nettoyer la balance.
Evitez l'utilisation de solvants organiques, de produits chimiques, ou de pulvérisateurs qui peuvent endommager le revêtement de la balance ou l'écran d'affichage.
Attachez la housse de protection (accessoire standard) quand la balance est utilisée dans un environment où elle est susceptible d'être salie.
Le plateau peut être démonté et lavé avec de l'eau. Vérifiez que le plateau est complétement sec avant de le replacer sur la balance.

16.2 Déplacer la balance

Pour porter la balance, tenez la fermement à deux mains.
Pour transporter la balance, utilisez le carton d'emballage fourni à la livraison.

Pour les balances UW:Avant de placer la balance dans le carton d'emballage, démontez le plateau et le support de plateau et vérifiez que les vis de transport en dessous de la balance sont serrées dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la fin. Référez-vous à 4.3.

Pour les balances UX:Démontez le plateau et le support de plateau et placez la balance dans le carton d'emballage fourni à la livraison.

Attention

Ne pas serrer les vis de transport, placer la balance sur le côté en tournant les vis de transport, ou ne pas démonter le support de plateau avant de placer la balance sur le dos peut sérieusement endommager le mécanisme.

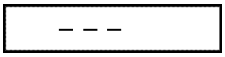
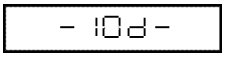
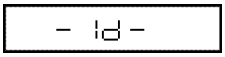
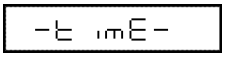
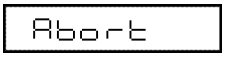
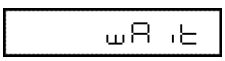
Notes importantes

En utilisant des balances certifiées comme instruments de mesures légaux :

Le calibrage de sensibilité doit être à nouveau effectué avec le poids de calibrage intégré après avoir déplacé et réinstallé la blance, avant de pouvoir utiliser la balance comme instrument de mesure légal dans l'UE.

17. Dépannage

17.1 Géneralités Affichage

Affichage	Description du message
	Attendre le prochain affichage.
	La résolution minimum de l'affichage est réduite d'une décimale. *
	La décimale minimum de l'affichage est remise à son état d'origine. *
	La date et l'heure sont expédiées.
	L'operation a été annulée.
	La mesure a été libérée.
	La vérification du calibrage détecte une erreur trop importante. (Contactez votre revendeur Shimadzu.).
	La vérification du calibrage détecte une erreur trop importante. (Contactez votre revendeur Shimadzu.).
	Le verrouillage du menu est appliqué.
	Le verrouillage du menu est libéré.
	Le menu a été réinitailisé.
	Le contenu des nouveaux paramètres et le coefficient on été enregistrés.
	Réinitialisation pour cause de défaut d'alimentation.
	Le poids intégré bouge. Attendre.
Tous les nombres clignotent	Placez le poids de calibrage indiqué.

***Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.**

17.2 Erreur d'Affichage

Erreur d'affichage	Description	Contre-mesure
CAL E0	Problème dans le mécanisme de chargement du poids.	Vérifiez les vis de transport.
CAL E1	Le chargement sur le plateau est instable pendant le calibrage.	Evitez les courants d'air et les vibrations.
CAL E2	Les variations du point zéro sont importantes pendant le calibrage.	Videz le plateau.
CAL E3	Les variations sont importantes pendant PCAL.	Utilisez un poids correct.
CAL E4	Les variations sont importantes pendant le calibrage de sensibilité.	Utilisez un poids correct.
CAL E5	Le poids de calibrage est mauvais.	Utilisez un poids correct.
CHE x	Défaillance dans la balance. (Stoppe quand ceci est affiché)	*
ComErr	Le code de commande reçu n'est pas bon.	Vérifiez le délimiteur etc.
dSP oL	Le chiffre de l'unité affichée dépasse 7 décimales.	Réduisez le chargement.
Err 0x	Défaillance dans la balance.	*
Err 10	PCAL erreur de mot de passe.	Vérifiez le mot de passe.
Err 20	Tentative de paramétrer une mauvaise valeur numérique.	Révisez la valeur numérique et les décimales.
LoCkEd	**[CAL]** a été pressé durant le vérrouillage du menu.	Libérez le vérrouillage du menu.
Err 24	Le voltage de l'alimentation est anormal.	Vérifiez le voltage de l'alimentation.

* Contactez votre revendeur Shimadzu.

17.3 Dépannage

Symptome	Cause(s) probable(s)	Contre-mesure
Rien n'est affiché.	• L'adaptateur secteur est débranché. • Le disjoncteur de la pièce est éteint. • Le voltage est mauvais.	Vérifiez l'alimentation et connectez l'adaptateur secteur correctement. (Voir 4.1)
"OL" ou "-OL" est affiché.	Les vis de transportation n'ont pas été déserrées.(UW uniquement)	Tournez-les dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elles stoppent. (Voir 4.3)
	Le plateau est déplacé.	Placez le plateau correctement.
	Les taquets du support de plateau ne sont pas installés.	Installez les taquets du support de plateau. (Voir 4.3)
	Le chargement sur le plateau est trop grand.	Utilisez la balance dans ses capacités.
L'affichage ne change pas quand le plateau est chargé.	Le plateau est déplacé.	Placez le plateau correctement.
L'affichage fluctue.	Affecté par des vibrations ou un courant d'air.	Installez la balance sur un emplacement adapté. (Voir 4.1). Essayez de modifier l'environnement. (Voir 11.)
	La housse de protection touche le plateau.	Ajsutez la housse au corps de la balance. (Voir 4.3)
Le résultat pesé n'est pas précis.	Le calibrage de sensibilité n'a pas été effectué.	Calibrez proprement. (Voir 10.)
	Le calibrage n'a pas été effectué.	Calibrez avant de peser. (Voir 5.1)
N'affiche pas l'unité souhaitée.	L'unité n'a pas été paramétrée	Paramétrez-la à l'avance. (Voir 12.)
Le choix de menu est rejeté.	Le verrouillage de menu est sur ON.	Libérez le verrouillage de menu. (Voir 7.5.3)
WindowsDirect ne fonctionne pas.		Voir 6. "Fonction de WindowsDirect"
Un code d'erreur apparaît.		Voir 17.2 "Erreur d'Affichage"

17.4 Contrôle LCD (affichage à cristaux liquides)

En sélectionnant le mode plein éclairage, on peut aisément inspecter le LCD quand le courant est branché.

Pour que l'affichage stoppe et reste en plein éclairage après branchement du courant, sélectionnez dans le menu **37**.
Quand l'affichage se maintient, pressez la touche **[O/T]** pour procéder à l'affichage de masse.

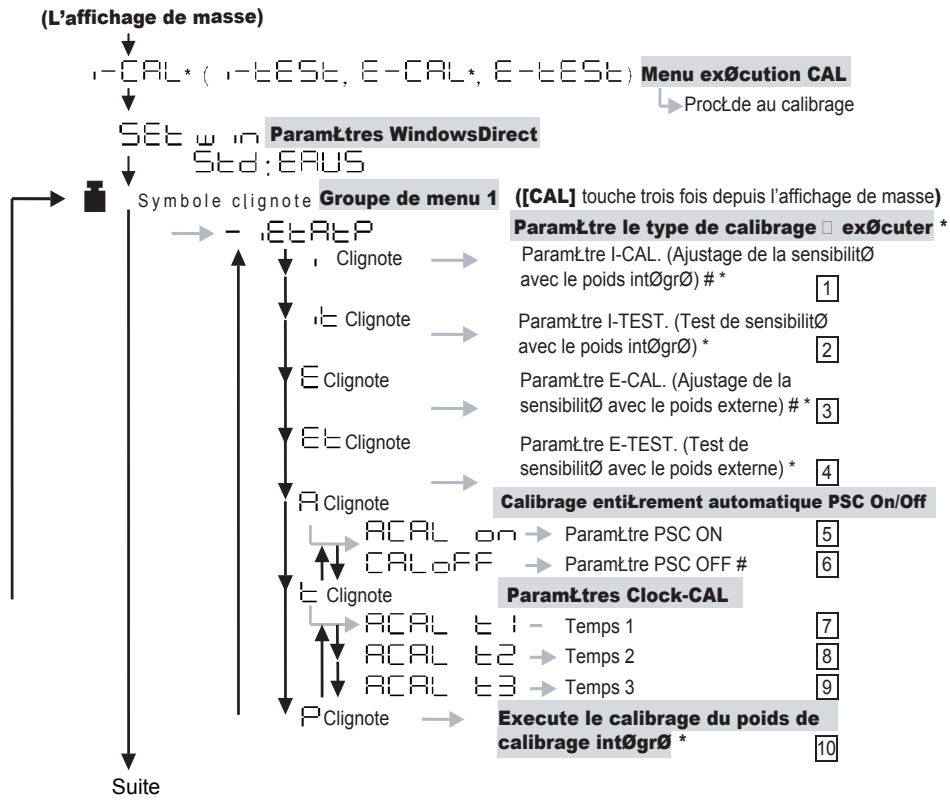
Pour que l'affichage stoppe et procède à l'affichage de masse automatiquement, sélectionnez dans le menu **38**.

Si l'affichage n'est pas comme dans l'illustration 2.3, contactez votre revendeur Shimadzu.

Annexe

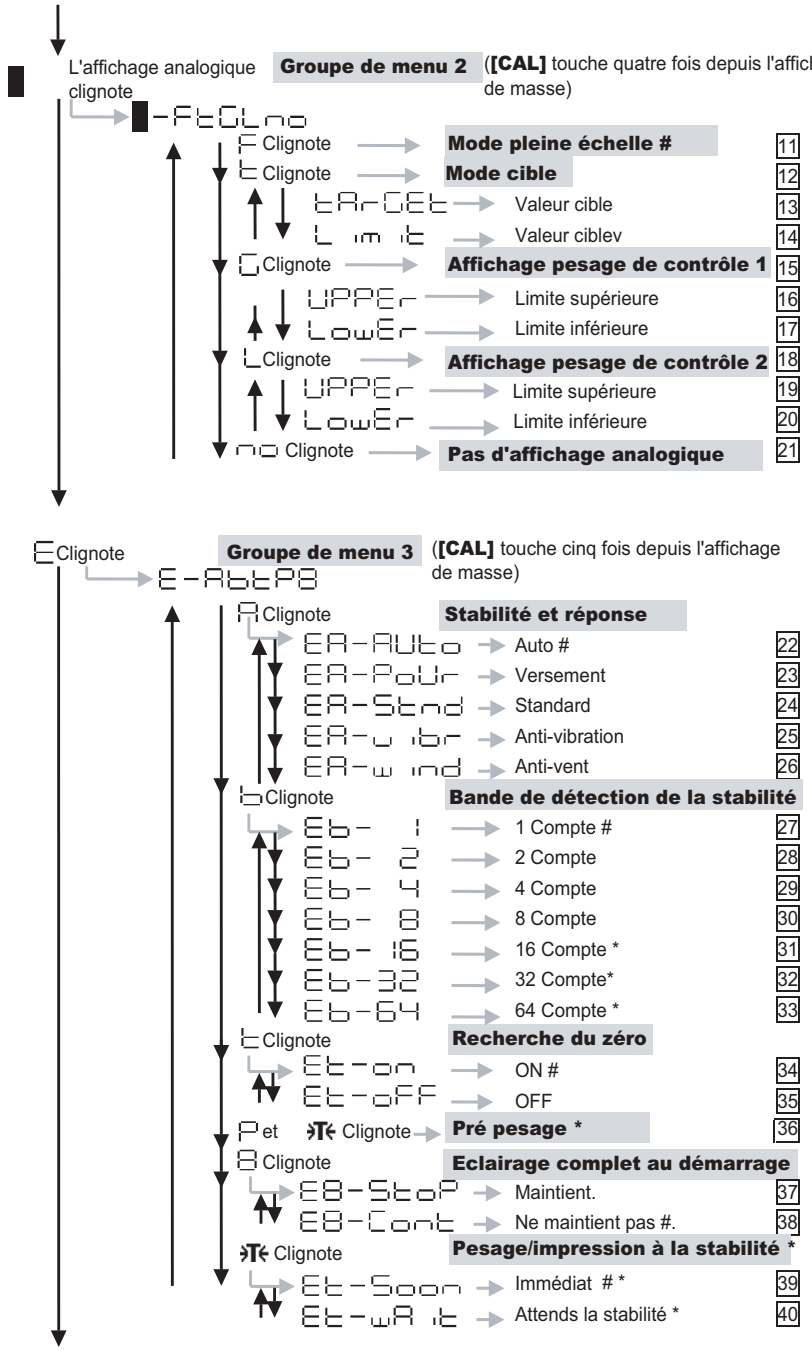
A-1. Carte des menus

- Presser **[CAL]** avance au menu suivant dans la même hiérarchie.
  (↓ dans la carte des menus)
- Presser **[O/T]** retourne au menu d'une hiérarchie inférieure.
  (→ dans la carte des menus)
  Quand il n'y a pas de meny dans la hiérarchie inférieure, il est fixé.
- Presser **[POWER]** retourne au menu d'une hiérarchie supérieure.
- Les colonnes de gauche dans la carte des menus montrent l'affichage de la balance pendant la sélection du choix de menu.



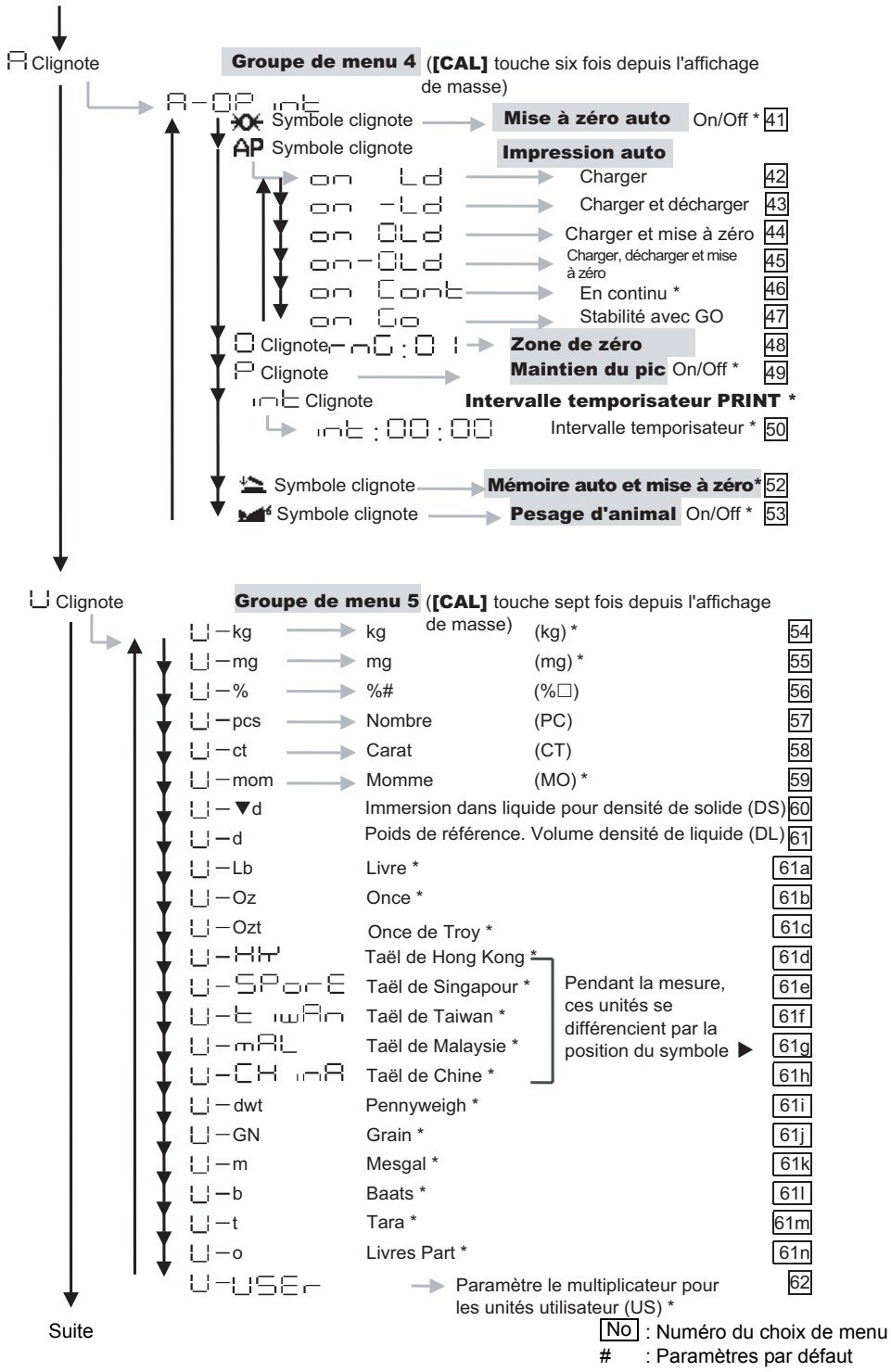
No : Numéro du choix de menu
: Paramètres par défaut

***Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.**

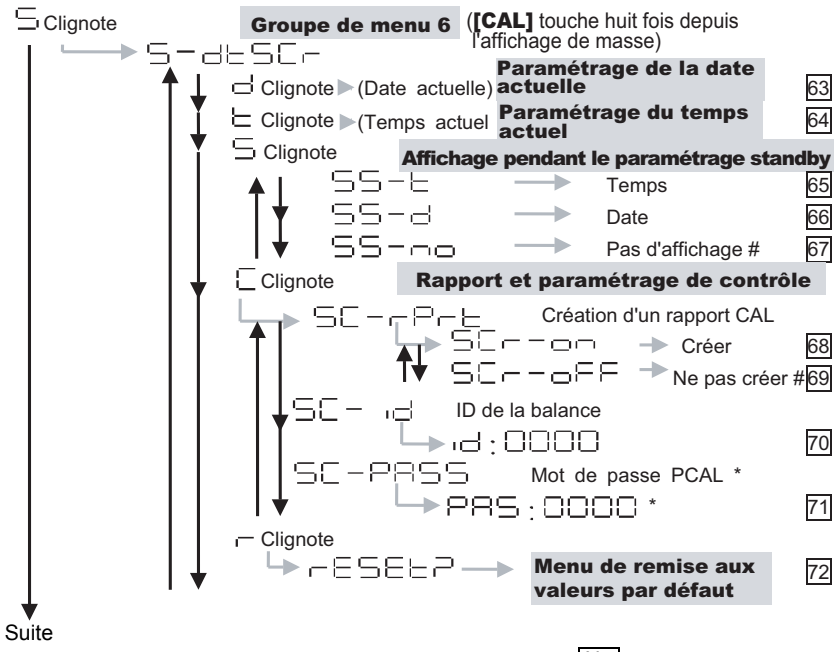


No : Numéro du choix de menu
: Paramètres par défaut

***Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.**

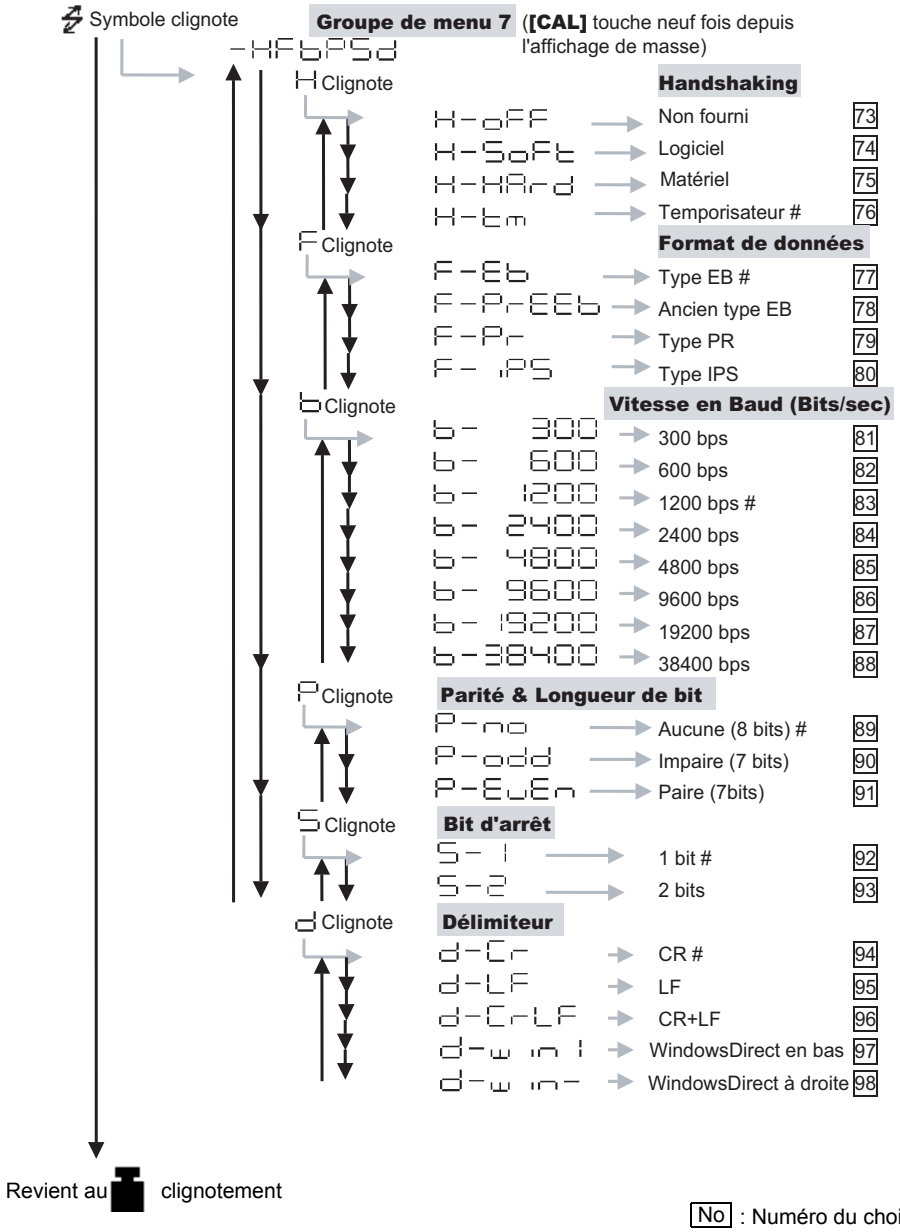

A Clignote
Groupe de menu 4 ([CAL] touche six fois depuis l'affichage de masse)
A-OP int
Symbole clignote
Mise à zéro auto On/Off * 41
AP Symbole clignote
Impression auto
on Ld
Charger 42
on -Ld
Charger et décharger 43
on 0Ld
Charger et mise à zéro 44
on-0Ld
Charger, décharger et mise à zéro 45
on Cont
En continu * 46
on Go
Stabilité avec GO 47
0 Clignote
n0:01
Zone de zéro 48
P Clignote
Maintien du pic On/Off * 49
int Clignote
Intervalle temporisateur PRINT *
int:00:00
Intervalle temporisateur * 50
Symbole clignote
Mémoire auto et mise à zéro* 52
Symbole clignote
Pesage d'animal On/Off * 53
U Clignote
Groupe de menu 5 ([CAL] touche sept fois depuis l'affichage de masse)
U-kg kg (kg) * 54
U-mg mg (mg) * 55
U-% %# (%□) 56
U-pcs Nombre (PC) 57
U-ct Carat (CT) 58
U-mom Momme (MO) * 59
U-▼d Immersion dans liquide pour densité de solide (DS) 60
U-d Poids de référence. Volume densité de liquide (DL) 61
U-Lb Livre * 61a
U-Oz Once * 61b
U-Ozt Once de Troy * 61c
U-HK Taël de Hong Kong * 61d
U-SPorE Taël de Singapour * 61e
U-t wAn Taël de Taiwan * 61f
U-mAL Taël de Malaysie * 61g
U-CH nA Taël de Chine * 61h
Pendant la mesure, ces unités se différencient par la position du symbole ▶
U-dwt Pennyweigh * 61i
U-GN Grain * 61j
U-m Mesgal * 61k
U-b Baats * 61l
U-t Tara * 61m
U-o Livres Part * 61n
U-USEr
Paramètre le multiplicateur pour les unités utilisateur (US) * 62
Suite
No : Numéro du choix de menu
: Paramètres par défaut

***Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.**



No : Numéro du choix de menu
: Paramètres par défaut

***Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.**


Symbole clignote
Groupe de menu 7 ([CAL] touche neuf fois depuis l'affichage de masse)
-HFbPSd
H Clignote
Handshaking
H-oFF → Non fourni 73
H-SoFt → Logiciel 74
H-HArd → Matériel 75
H-tm → Temporisateur # 76
F Clignote
Format de données
F-Eb → Type EB # 77
F-Pr-EEb → Ancien type EB 78
F-Pr → Type PR 79
F- iPS → Type IPS 80
b Clignote
Vitesse en Baud (Bits/sec)
b- 300 → 300 bps 81
b- 600 → 600 bps 82
b- 1200 → 1200 bps # 83
b- 2400 → 2400 bps 84
b- 4800 → 4800 bps 85
b- 9600 → 9600 bps 86
b- 19200 → 19200 bps 87
b-38400 → 38400 bps 88
P Clignote
Parité & Longueur de bit
P-no → Aucune (8 bits) # 89
P-odd → Impaire (7 bits) 90
P-EvEn → Paire (7bits) 91
S Clignote
Bit d'arrêt
S- 1 → 1 bit # 92
S-2 → 2 bits 93
d Clignote
Délimiteur
d-Cr → CR # 94
d-LF → LF 95
d-CrLF → CR+LF 96
d-w in 1 → WindowsDirect en bas 97
d-w in- → WindowsDirect à droite 98
Revient au clignotement

No : Numéro du choix de menu
: Paramètres par défaut

A-2. Accessoires strandard et Liste des pièces de maintenance

Pièce	Numéro de pièce	Description
Plateau (grand plateau)	321-51555	
Plateau (petit plateau)	321-51556	
Taquet de support de plateau (pour grand plateau)	321-51552-02	
Taquet de support de plateau (pour petit plateau)	321-51552-01	
Housse de protection (pour modèle grand plateau)	321-53529-01	
Housse de protection (pour modèle petit plateau)	321-53529-02	
Housse de protection (affichage et)	321-62395	
Vis de niveau	321-53530-30	
Coupe-vent	321-55585	La combinaison est “Kit coupe-vent” (321-60575), en standard avec les modèles à affichage minimum de 0.001g
Bordure coupe-vent	321-55589	
Adaptateur secteur		
Taquet de crochet de pesage inférieur	321-51572-04	

A-3. Liste des accessoires en option

Pièce	Numéro de pièce	Description
Imprimante électronique EP-60A	321-42008-90 (adaptateur w/o)	Imprimante thermique
RS-232C Câble 25P-9P (1.5m)	321-60117-01	Port série pour PC/AT, DOS/V
RS-232C Câble 25P-25P (1.5m)	321-60116-01	Taille standard IEEE
IFB-102A Interface RS-232C	321-41167-10	Necessaire pour multi-connexion
IFB-102A-UNC Interface RS-232C	321-41167-20	Vis en pouces, Necessaire pour multi-connexion
AKB-301 Clavier externe	321-53382-01	
Kit coupe-vent	321-60575	En standard avec les modèles à affichage minimum de 0.001g
Coupe-vent (grande taille)	321-53537	
FSB-102PK Interrupteur au pied	321-60110-11	
FSB-102TK Interrupteur au pied	321-60110-12	
Bac pour petit animal	321-62150	Pour modèle grand plateau seulement
Kit de mesure de la gravité spécifique SMK-101	321-60576-01	Pour modèle grand plateau seulement
Kit de mesure de la gravité spécifique SMK-102	321-60576-02	Pour modèle petit plateau seulement

Note importante

Les numéros de pièces et les spécifications sont susceptibles de changer sans notification.

Il n'est pas garanti que le câble RS-232C sera conforme à tous le ordinateurs.

A-4. Spécifications duconnecteurRS-232C

Attention

Ce connecteur est configuré avec une ligne de signal RS-232C et un signal comparateur de relai d'origine des données. Quand vous utilisez un câbleacheté dans le commerce, vérifiez que le connecteur n'est pas relié à d'autres ports que RS ou NC. L'utilisation d'un câble, tel un câble de connexion pleine, connecté à d'autres ports que RS or NC peut endommager la balance ou l'ordinateur individuel.

Num. broche	Utilisation	Nom	Fonction	Remarques
1	RS	FG	Cadre à la terre	
2	RS	TXD	Données en sortie	
3	RS	RXD	Données en entrée	
4	RS	RTS	Connexion interne par CTS	
5	RS	CTS	Connexion interne par RTS	
6	RS	DSR	Handshake (réception)	
7	RS	SG	Signal à la terre	
8	NC	NC	Vide	
9	Interr. au pied	CALIBRAGE	CALIBRAGE externe	vers GND
10	NC	NC	Vide	
11	NC	NC	Vide	
12	Comparateur	OPERE	Données en sortie pendant le pesage de la balance	OC
13	Rechange	EXT	Extension entrée	Connexion est interdite
14	Comparateur	OPERE	Comparateur GND	
15	NC	NC	Vide	
16	Comparateur	STAND-BY	Pendant le standby de l'alimentation de la balance	OC
17	NC	NC	Vide	
18	Comparateur	ZERO	Données en sortie pend. l'affichage du zéro sur la balance	OC
19	Comparateur	HI	HI signal en sortie	OC
20	RS	DTR	Handshake (transmission)	
21	Comparateur	GO	GO signal en sortie	OC
22	NC	NC	Vide	
23	Comparateur	LO	LO signal en sortie	OC
24	NC	NC	Vide	
25	Interrupteur au pied	PRINT	PRINT externe	vers GND

Notes importantes

NC= Pas de connexion dans la balance, OC= Expédition vers le collecteur ouvert.
Utilisez tout signal sauf RS avec l'interface relai optionelle IFB-RY1.

A-5. Table des Conversions d’unités onstantes

UNIT	Affichage dans le menu	Conversion coefficient (1g=)	Numéro du choix de menu	Note importante (affichage)
kg *	U-kg	0.001	54	
mg *	U-mg	1000	55	
%	U-%		56	
Pcs	U-pcs		57	
Ct	U-ct	5	58	
Mom *	U-mom	0.266667	59	
DS	U-▼d		60	Mesure de la gravité spécifique de solides
DL	U-d		61	Mesure de la gravité spécifique de liquides
Lb *	U-Lb	0.00220462	61a	
Oz *	U-Oz	0.0352740	61b	
Ozt *	U-Ozt	0.0321507	61c	
TL-HK *	U-HK	0.0267165	61d	Un symbole triangle s’affiche
TL-HK(Jwl) *	U-HK	0.0267173	61e	Trois symboles triangle s’affichent
TL-S’pore *	U-SporE	0.0264554	61f	
TL-Taiwan *	U-tiwAn	0.0266667	61g	Un symbole triangle s’affiche
TL-Taiwan *	U-tiwAn	0.0266667	61h	Trois symboles triangle s’affichent
TL-Malaysia *	U-mal	0.0264600	61i	
TL-China *	U-ChinA	0.0266071	61j	Un symbole triangle s’affiche
TL-China *	U-ChinA	0.0266071	61k	Trois symboles triangle s’affichent
dwt *	U-dwt	0.643015	61l	
GN *	U-GN	15.4324	61m	
t *	U-t	0.0857339	61n	
———— *	U-USEr		62	Paramétré par l’utilisateur

***Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l’UE.**

A-6. Tests de performance

Non applicable à une balance vérifiée et approuvée comme instrument de mesure légal dans l'UE.

Notes importantes

- Les tests de performance doivent être réalisés dans des pièces où il n'y a pas de changements soudains de température. Référez-vous aux directives d'installation pour les facteurs d'environnement pour assurer des performances optimales.
- Ci-dessous se trouve une méthode standard utilisée pour déterminer si la balance fonctionne correctement.
- Le critère spécifique est fonction de l'objectif qualité de l'utilisateur.

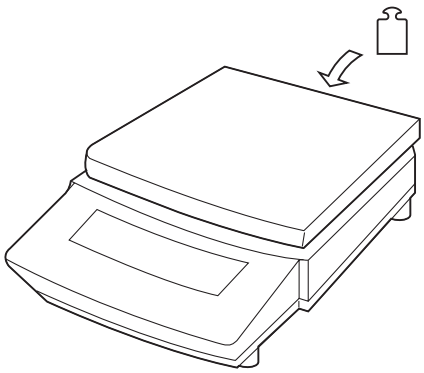
Répétition

1 Permettez à la balance de chauffer suffisamment en allumant l'alimentation et en la laissant en affichage des grammes pendant au moins deux heures avent de procéder aux tests de performance.

2 Choisissez un poids qui a à peu près la moitié de la capacité de la balance. Chargez et déchargez le poids cinq fois successivement et enregistrez les valeurs suivantes:
Xi: Valeur affichée qand le poids est chargé.
Yi: Valeur affichée quand le poids est déchargé.

3 Utilisez les formules indiquées pour calculer les valeurs Rx et Ry.

4 La répétition de la balance est considérée comme normale quand Rx et Ry sont tous les deux dans les cinq comptes.
* Un compte correspond à une unité minimum d'affichage pour le modèle de balance.



Chargez et déchargez un poids qui a presque la capacité de la balance cinq fois successivement.

Charger: $X_1, X_2, ...Xi, ...X_5$

↑

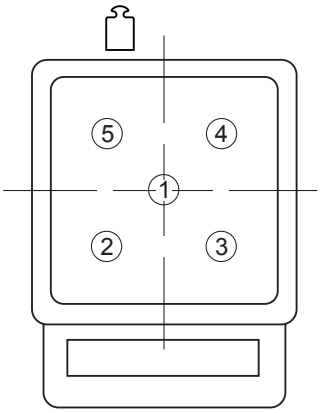
↓

Decharger : $Y_1, Y_2, ...Yi, ...Y_5$

Rx = X (max) – X (min)

Ry = Y (max) – Y (min)

Performance de charge excentrée



1 Permettez à la balance de chauffer suffisamment en allumant l'alimentation et en la laissant en affichage des grammes pendant au moins deux heures avent de procéder aux tests de performance.

2 Utilisez un poids qui a approximativement 1/4 de la capacité de la balance et placez le séquentiellement sur cinq positions différentes sur le plateau dans l'ordre indiqué. Enregistrez les lectures pour chacune des cinq positions.

3 Si la différence entre les lectures au centre et les lectures excentrées est dans la limite de cinq comptes, la performance excentrée de la balance est considéré comme normale.

* Un compte correspond à une unité minimum d'affichage pour le modèle de balance.

A-7. Notes importantes sur WindowsDirect

Notification de compatibilité concernant l'utilisation de la fonctionWindowsDirect" avec Windows®95 Version 4.00.950B

Microsoft Corporation annonce que, lorsque les équipements de série clé d'un ordinateur individuel sont utilisés, il peut se produire une erreur OE, en fonction de la version de Windows® 95.
Avant de préparer cotre ordinateur individuel pour une "Utilisation avec Windows® 95" fonction des balances Shimadzu, vérifiez votre version de Windows® 95 et prenez les mesures adaptées conformément à ces instructions, si nécessaire.

Attention

1 Ces informations sont réservées au bénefice des clients de Shimadzu. Il revient aux clients de prendre d'eux-mêmes ces mesures de précaution. Shimadzu Corporation et Microsoft Corporation ne sont aucunement responsables de ce qui peut être causé par les présentes mesures de précaution.

2 Si vous avez tenté d'installer un équipement de série clé sans prendre ces mesures de précaution et que Windows® 95 ne démarre pas normalement, suivez la procédure suivante:

- Redémarrez votre ordniateur individuel.
- Pendant que s'affiche "Démarrage de Windows® 95..." à l'écran, pressez **[F8]** et choisissez "3 Mode sans Echec" pour démarrer le système.
- Sélectionnez [Panneau de configuration] > [Options d'accessibilité] > [Général] et enlevez la coche sur [Support de périphériques externes].
- Redémarrez Windows®95.

1. Confirmation de la version de Windows®95 Version

- Clickez [Démarrer] > [Paramètres] > [Panneau de configuration].
- Double-clickez [Système].
- Lisez les informations de l'onglet système [Général].

Si elles sont:

Microsoft Windows® 95
4.00.950B

Allez à "2. Mesures de précaution."

Si ce n'est pas le cas, installez conformément au manuel d'instructions de votre balance sans suivre les mesures de précautions décrites ici.

2. Mesures de précaution

Pour Microsoft Windows® 95 ver. 4.00.950B seulement.

1. Fermez toutes les applications logiciel en cours.
2. Sélectionnez [Démarrer], désignez le nom du fichier, and clickez sur [Exécuter...].
3. Saisissez “regedit” dans le champs “Ouvrir:” Avec votre clavier.
4. Clickez [OK], et l’éditeur de la base de registres sera lancé.
5. Double-clickez “HKEY_LOCAL_MACHINE”
6. Double-clickez [Système]/
7. Double-clickez [CurrentControlSet].
8. Double-clickez [Service].
9. Double-clickez [Vxd].
10. Double-clickez [VCOMM].
11. Double-clickez “Activer gestion de l’énergie” siyué sur la fenêtre de droite.
12. Editez “0000 01 00 00 00” et changez en “0000 00 00 00 00.”
13. Clickez [OK].
14. Clickez [Base de Registres], puis choisissez [Quitter l’éditeur de la base de registres].
15. Sélectionnez [Démarrer] > [Eteindre...] > “Redémarrer l’ordinateur?” et clickez [Oui].

Les mesures de précaution sont effectuées. Installez conformément au manuel d’instructions de la balance.

Cette mesure de précaution est automatiquement effective dès que le système Windows® 95 est redémarré. Vous devrez procéder de nouveau à la mesure de précaution si votre système Windows® 95 est réinstallé.

3. Référence

Microsoft Corporation fournit des informations sur ce problème sur le site internet suivant:

http://premium.microsoft.com/support/kb/articles/q170/8/45.asp/

Microsoft et Windows® sont des marques enregistrées de Microsoft Corporation.

A-8. Index

A

Accessoires en option 90
Accessoires strandard 89
Adaptateur secteur II,9,11,15,89
Administrateur 42,43,44
Affichage 55,70,75,78,81,82,83
Affichage analogique 7,8,28
Affichage d'erreur 18,47,82
Affichage de la barre graphique 34
Affichage graphique 28
Affichage minimum 7,34
Ajustement de niveau 13
Ajustement de sensibilité ..... (Voir Calibrage de sensibilité)
Attente 6,33
Auto zéro 54,71

B

Bande de détection de stabilité 46
Bit d'arrêt 78
Bps 78

C

Câble 21,67,74,90,91
Calibrage de sensibilité 36,38,40,41,72,73
Calibrage de sensibilité automatique 41
Carte des menus 26,27,84
Cible 49,51,72
Clavier externe 29,62,71,72,90
Clock-CAL 41
Code d'erreur 83
Code de commande 69,70,75
Comparateur 50
Comptage de pièce 47,52
Connecteur 2,91
Conversion d'unité 28,71,92
Courant d'air 9

D

d'impression automatique 23,53
Date 32,33,72
Déballage 11
Délimiteur 79

E

Echo de retour 70,73
Environnement 45

F

Format 68,78
Format des données 78

G

GLP 44
GMP 44
Groupe de Menus 28

H

Handshake 62
Horloge 32,41
Housse de protection 11,12,89

I

ID 44,72
Impression ..... (Voir également "Données en sortie")
Imprimante électronique 44,66
Installation 9
Interrupteur au pied 90
ISO9000 44

L

L'heure 32,33,41,72,73
L'horloge intégrée 32
L'Ordinateur 21,74
La pesée 18
LCD 7,8,83
Le calibrage de masse ..... (Voir le poids de calibrage)
Limite 49,51,72
Livraison 11

M

Maintenance 80,89
Maintien du pic 61,71
Marque de stabilité 5,18,46

Menu 26
Menu reset 30,73
Modèle grand plateau 1
Modèle petit plateau 1
Mot de passe 42,43,72
Moyenne 45
Moyenne de 45,55
Multi-connexion 74

O

Opération basique 18
Ordinateur personnel 20,74

P

Pack de batterie 15
Paramètres par défaut 30
Parité 78
PCS 52,71,72
Périphériques .....(Voir accessoires en option)
Pesage d'animal 64,71
Pesage de contrôle 49,50,54
Pesage unitaire 52,72
Poids de calibrage 17,35,38,39,40,41,42,43
Poids de calibrage intégré 40,41,43
Poids externe 17,38,39,72
Point Décimal 29
Pourcentage 48
Pré pesage 55,56,72
Problèmes 24,81,83

R

Rappel du Dernier Menu 30,49,57
Rapport de calibrage 44

S

Sélection de choix dans le menu 26,27
Sortie continue 53,54
Source d'énergie 9,15
Specific gravity 57,59,60,90
Spécification 7
Stabilité 45

T

Taring 18,55
Température ambiante 7
Temporisateur intervalle 62,71,72
Test de performance 93
Touche 3
Tracking 46
Transport 12,80
Type H 1
Type S 1

U

Unité 3,4,19,47,71,72,92
Unité de l'utilisateur 47,72

V

valeur numérique 29
Vérification de calibrage 35,39,40
Verrouillage de menu 31,73
Vibration 9,45
Vitesse de communication 78
Vitesse en Baud 78

W

WindowsDirect 20,79,95

Z

Zero tracking 46
Zone du zéro 53,54,55,57,61,63,64,65,72